

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

ANNÉE 1930

92
Une politique d'avenir de la France Nord-Africaine :

La Politique du Mouton dans les Hauts-Pays algériens

—••—
THÈSE

POUR LE DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1930

PAR

ABADIE Georges-Marcel

né à Saïda (Oran) le 23 avril 1904

—••—
JURY :

Président : M. L. TANON , professeur à la Faculté de Médecine.
Assesseeurs { M. DECHAMBRE } professeurs à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.
 { M. PANISSET }

—||•||—

ORAN

ÉDITIONS HEINTZ FRÈRES

17, Boulevard Malakoff

—
1930

**La Politique du Mouton
dans les Hauts-Pays algériens**

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

ANNÉE 1930

92

Une politique d'avenir de la France Nord-Africaine :

La Politique du Mouton dans les Hauts-Pays algériens

—•••—
THÈSE

POUR LE DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1930

PAR

ABADIE Georges-Marcel

né à Saïda (Oran) le 23 avril 1904

—••—
JURY :

Président : M. L. TANON , professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs { M. DECHAMBRE } professeurs à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.
 { M. PANISSET }

—||o||—
ORAN

ÉDITIONS HEINTZ FRÈRES

47, Boulevard Malakoff

—
1930

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT



Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE

Directeur : M. E. NICOLAS

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires, P.-J. CADIOT, A. RAILLIET, H. VALLÉE

PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

MM.

Anatomie descriptive des animaux domestiques.....	BRESSOU.
Physiologie, thérapeutique générale	MAIGNON.
Physique et Chimie médicales, toxicologie, pharmacie..	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique, Zoologie.	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique ; sémiologie et propédeutique, jurisprudence....	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique ; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure	COQUOT.
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique ; médecine opératoire, obstétrique.....	LESBOUYRIES.
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire.....	PANISSET.
Histologie et embryologie, anatomie pathologique ; autopsies	PETIT.
Zootchnie et économie rurale	DECHAMBRE.
Agronomie, botanique et hygiène ; matière médicale.... {	DECHAMBRE ET HENRY.
Industrie et contrôle des produits d'origine animale....	VERGE.

PROFESSEUR AGRÉGÉ

M. LESBOUYRIES

CHEF DE TRAVAUX AGRÉGÉ

M. SIMONNET

CHEF DE TRAVAUX

MM. MONVOISIN,
MOUSSU (R.),
VALADE.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.

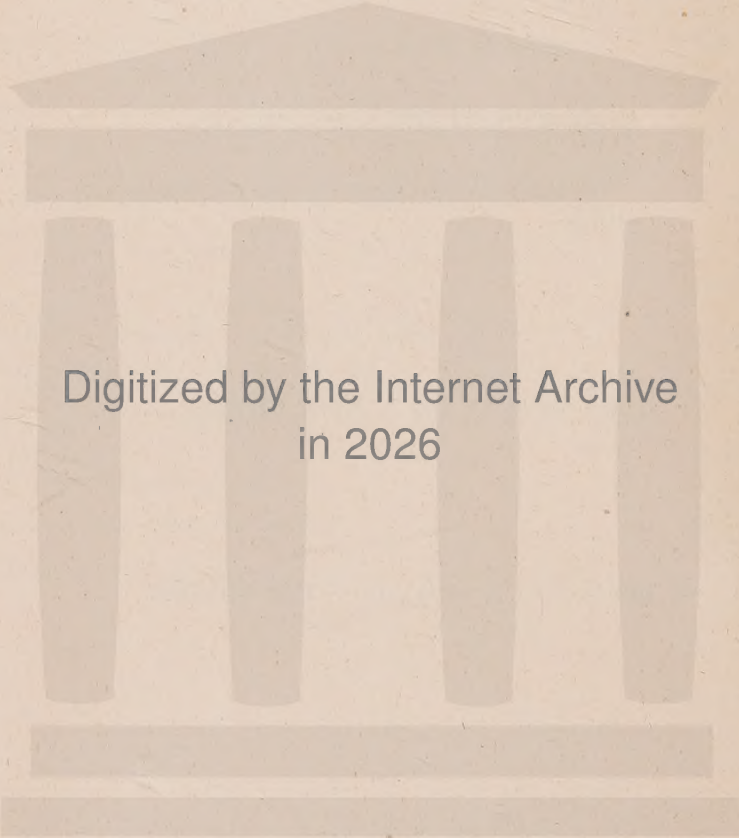
Je dédie cette thèse :

A MON PERE ET A MA MERE

Humble témoignage de ma profonde gratitude.

A MA FEMME ET A MON FRERE

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MONSIEUR LE VÉTÉRINAIRE TROUETTE

Inspecteur du Service de l'Elevage en Algérie

*Pour les conseils éclairés qu'il a bien
voulu nous donner sur les directives de
notre sujet, et sa documentation féconde.*

AUX PERSONNALITÉS AGRICOLES, ADMINISTRATIVES ET
SCIENTIFIQUES, AUX ELEVEURS SUD ALGÉRIENS

*Pour le concours précieux de leur expé-
rience et de leurs enseignements.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TANON

*qui a bien voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de notre Jury de
Thèse.*

A NOS MAITRES DU JURY DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DECHAMBRE

*avec nos remerciements pour les marques
de bienveillant intérêt qu'il a bien voulu
nous témoigner.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR PANISSET

*avec notre respectueuse reconnaissance
pour l'estime affectueuse qu'il a bien voulu
nous accorder et pour l'influence durable
que son exemple et son contact ont exercé
sur nous au cours de notre séjour dans
son service.*

A TOUS NOS MAITRES

A TOUS CEUX

**Morts ou Vivants, Connus et Inconnus,
qui, dans tous les Domaines, ont contri-
bué à faire de l'Algérie française une Terre
Civilisée,**

De même, qu'arrivé devant *l'Haouita*, qui sanctifie le souvenir d'un mort réputé, l'Arabe qui passe ajoute religieusement sa pierre à toutes celles qui en forment le tumulus, de même, je dépose au pied du Monument de Gloire Impérissable fait de l'Œuvre que vous avez créée, l'hommage profond et le tribut modeste d'une Intention.

INTRODUCTION

« Il y a en effet, sur cette terre d'Afrique,
» une tradition puissante de nos races lati-
» nes, tradition qui commence aux procon-
» suls de l'ancienne Rome, organisateurs de
» provinces, créateurs de routes, bâtisseurs
» d'aqueducs et de cités, et se continue par
» nos généraux et nos administrateurs, char-
» gés d'apporter la paix française à des ter-
» ritoires jusque là livrés à l'anarchie.

» Pour un latin, l'énergie est partout en
» ces terres ; elle les pénètre, elle y vit sou-
» terrainement, comme l'eau sous les sables
» du Sahara... »

Alfred DE TARDE.

Le Mouton, est, pour l'ensemble des fellahs(1) al-
gériens, la branche d'exploitation qui répond le
mieux à leurs goûts et à leur situation ; générale-
ment d'un excellent rapport, l'élevage ovin est sou-
vent, pour eux, un instrument de prospérité. Mais il
devient, pour les Nomades du Sud, une condition
essentielle de leur possibilité de vie dans des régions
quasi-désertiques, leur moyen presque unique d'exis-
tence.

La place prépondérante que le mouton occupe
ainsi, dans le conditionnement et le rythme de la Vie
Pastorale, suffit à expliquer la puissance de l'attrait
que, dès le début de notre occupation, la question
ovine dans les Hauts-Pays et le Sud algériens, a
exercé dans les milieux les plus divers : *techniciens,*
savants, chercheurs, économistes, administrateurs,
politiciens, éleveurs et colons eux-mêmes.

(1) Fellah : en arabe, agriculteur indigène.

Nous en trouvons une preuve dans le nombre et la qualité des ouvrages qui, depuis cent ans, ont traité de la matière, en des formes variées et dans des buts multiples.

La plupart de ces ouvrages dénotent une longue expérience, des connaissances pratiques étendues, et attestent, presque tous, le mérite de la chose vue et vécue. Certains allient une large technicité à un patriotisme éclairé et à un haut idéal ; d'autres, émanant de sommités éminentes du monde scientifique ou médical vétérinaire, reflètent, dans leurs pages, la compétence et l'autorité de leurs auteurs.

Tous forment, dans leur ensemble, un imposant *Monument documentaire*, riche en constatations et en leçons, fécond en suggestions et enseignements, et où la question ovine se trouve traitée, dans tous ses aspects et sous toutes ses formes.

Aussi, est-on fondé à se demander à quelle impulsion a pu céder le jeune débutant que nous sommes, en se permettant une incursion hardie, et peut-être déplacée, dans un Domaine d'une aussi haute et distinguée fréquentation, et en osant ajouter, à tant d'éruditions et de compétences, l'ébauche d'un timide essai.

L'idée qu'un mobile présomptueux, eût pu édicter le choix de notre sujet, nous fait une obligation de dévoiler le fond de la pensée à laquelle nous avons obéi.

L'humble confession que nous allons faire, va nous contraindre à un certain retour vers un passé déjà lointain ; elle nous offrira en compensation, le devoir, entre tous agréable, d'adresser l'hommage de notre déférente gratitude à un Maître, dont l'exemple et les leçons ont exercé une influence salutaire, sur l'âme insouciante et l'esprit frondeur du Collégien bien imparfait que nous étions alors...

C'était à la distribution des prix de 1921, au Lycée de garçons d'Oran.

Chargé du discours officiel d'usage, notre Profes-

seur de lettres — M. le Professeur agrégé MATHIEU — opposant, au savoir livresque, la grande leçon de l'expérience et de la vie, livrait à nos jeunes méditations les paroles suivantes :

« *Nous voulons d'un mot, disait-il, donner à votre esprit, moins sa matière que sa forme; nous voulons, surtout, vous faire lever les yeux au delà des cours prochains, de l'intérêt immédiat du Parchemin officiel, vers la vie largement ouverte à votre jeunesse, et vous faire pressentir, à l'heure où l'enfant devient homme, toute la gravité de cette ordination.* »

C'est vers la vie qui, désormais, va être la nôtre, qu'en écrivant ces lignes, nous avons porté notre regard et élevé notre pensée,

Pendant l'instant de recueillement qu'elle nous inspire, notre souvenir reconnaissant va à tous les Maîtres qui, depuis la leçon féconde que nous venons de rappeler, ont, eux aussi, formé notre esprit et notre cœur, « *moins dans leur matière que dans leur forme* », pour faire de nous un homme.

Les pages qui vont suivre seront, sûrement, parsemées d'erreurs de sens différents ; nous ne com-mettrons pas, en entreprenant notre Etude, celle d'avoir oublié.

Le choix de notre sujet a été déterminé par d'autres intentions encore : l'une est faite d'un sentiment et d'un devoir de filiale affection envers cette Terre d'Afrique, où nous sommes né, et envers la France, notre Mère Patrie ; l'autre, revêt à nos yeux, le caractère d'un acte de probité professionnel, par lequel nous avons entendu marquer notre début dans la carrière.

Nous allons essayer de le montrer. Qu'on veuille bien pardonner, auparavant, ce que cette révélation de notre pensée intime a pu renfermer d'impudique.

La commémoration du premier centenaire de l'Algérie — dont les fêtes se célèbrent en ce moment —

apporte à la glorification de la mise en valeur et de la Colonisation de l'*Algérie agricole du Tell*, c'est-à-dire du Nord, l'hommage auquel a droit un siècle de sacrifices et d'efforts, consacrés par la splendeur des résultats.

Mais elle ne doit pas nous faire perdre de vue, bien au contraire, qu'à côté de cette tâche, magnifiquement réalisée, une œuvre immense reste encore à accomplir. Il existe, en effet, au Sud et à la limite de l'Algérie cultivée, d'immenses steppes, pour la mise en valeur desquelles rien, ou à peu près, de rationnel n'a encore été fait. Les régions qu'elles constituent, propres seulement à l'élevage, sont connues dans leur ensemble, sous le nom de *Pays du Mouton*, parce que les ovins forment l'élément presque exclusif de leur utilisation. Les pasteurs, qui les peuplent, sont accessibles, eux aussi, aux bienfaits de la civilisation et de la colonisation françaises, prodigués et réservés presque exclusivement, jusqu'à ce jour, à l'*Algérie Agricole du Nord*, plus riche et mieux favorisée. Ils y ont d'autant plus droit que le domaine indigène, et le domaine pastoral surtout, ont subi, depuis la conquête, une large regression, dont nous indiquons, plus loin, les causes géographiques et historiques déterminantes, mais dont il est permis, dès maintenant, de se faire une idée générale.

Malgré son titre pompeux de fellah, l'agriculteur arabe n'a jamais été, et n'est encore, pour la grande masse tout au moins, qu'un cultivateur imparfait. Il est surtout pasteur.

Avant que notre contact lui ait donné le sens — trop rudimentaire encore — de conceptions nouvelles et ait accru ses besoins, il n'ensemencéait que la superficie nécessaire à l'existence de sa famille, avec constitution d'une réserve de prévoyance dans les silos lorsque la récolte était favorable.

Il possédait, par contre, à côté de ses champs ensemencés, de grandes étendues de terrains boisés ou broussailleux, — terres de libre accès — où pais-

saient de nombreux troupeaux, base essentielle de sa richesse. Le mouton y occupait une place prépondérante, aisée à concevoir.

Si le cheval, en effet, est l'animal favori de l'arabe, son compagnon de fantasia et de baroud (1), le mouton, est, à tous points de vue, celui qui s'adapte le mieux à la vie pastorale, et dont les divers produits lui assurent le plus de ressources utilitaires.

Sa chair est, presque exclusivement, la seule dont il se nourrisse ; sa laine permet à la *Moulet-el-Raïma* (Maîtresse de la tente) la fabrication de la plupart des vêtements (*burnous*, *djellaba*, *haïk*, *kambouche*), des articles composant la literie arabe, *zerbia* et *frach* (tapis), *houssada* (coussins), *ressaâ* (couvertures), du *haïel*, ou séparation servant à isoler les femmes, du *flidj*, ou bande de tissu servant à la confection ou à la réparation de la tente, etc. ; son lait donne le *dam* (beurre) à saveur sui generis, ainsi que le *leben* (petit lait) et le *chnïne* (lait aigre mélangé d'eau), breuvages d'autant plus appréciés des indigènes, qu'ils sont des rares permis par la loi coranique.

N'est-il pas, aussi, le plat d'honneur de toutes les réjouissances.

Quand, au traditionnel *Dief arbi* (2), annonciateur de l'hôte que Dieu lui envoie, a répondu le *Mahrababik* (3) d'usage, n'est-ce pas l'agneau le plus gras que l'Indigène fait immoler presque aussitôt pour offrir à l'invité le présent d'un succulent méchoui (4), magistralement posé sur un immense plateau en cuivre.

L'occupation française a apporté, à cette situation antérieure de la vie arabe, de profondes modifications. L'activité laborieuse de l'élément européen a enlevé à l'apathie indigène une grande partie des ter-

(1) Baroud : en arabe, poudre ; en l'espèce, compagnon de combat.

(2) Dief arbi : en arabe, Hôte de Dieu.

(3) Mahrababik : en arabe, « sois le bienvenu ».

(4) Méchoui, désigne en arabe, un rôti de mouton, d'agneau ou de chevreau, cuit tout entier, à la perche, sur le feu d'un brasier.

res de culture ; l'extension constante de la Colonisation a rendu, à l'agriculture, de vastes espaces que les pasteurs avaient abusivement transformés en terrains de parcours, principalement dans la partie nord des Hauts-Plateaux ; les mouvements de migration vers le Tell, pendant la période estivale, ont, de la sorte, beaucoup perdu de leur ampleur primitive ; le domaine pastoral, restreint dans ses possibilités précédentes de parcours, et par conséquent dans ses ressources, a été ramené dans ses limites naturelles où il est actuellement cantonné.

Il ne faut voir dans la situation présente, et dans les causes qui l'ont engendrée, qu'une conséquence fatale de la Loi inexorable du Progrès, à laquelle nul, ni quoi que ce soit, ne peut se soustraire.

Quand son heure a sonné, il faut, ou graviter dans son orbite et évoluer avec lui, ou se résoudre à être englouti sous sa marche ascensionnelle. Dilemme impérieux : Tout ce qui est suranné doit se transformer ou disparaître.

Le jour où le Drapeau français flotta, pour la première fois, sur le sommet du *Fort l'Empereur*, une ère nouvelle était née pour ce Pays. La vie agricole rudimentaire de l'indigène, ses méthodes archaïques, ses procédés routiniers n'avaient plus libre place sur cette terre ouverte, désormais au progrès et à la civilisation.

Nous le répétons, il y a de l'inexorable en cela, et l'arabe fataliste ne pourra que dire avec nous : « *Mektoub* ». C'était écrit !

Si le Progrès — nous venons d'en montrer un exemple — a des lois et des exigences qu'impose son rayonnement, — il ne peut, par ce fait même, subir des restrictions et se voir imposer des limites. Son œuvre, dans la mesure des possibilités humaines, dont il lui faut naturellement tenir compte, ne peut être que progressive, **mais sa marche demeure constante**, et le monde des Pasteurs, qui s'est plié à l'exigence de ses règles, doit participer, à son tour, à l'octroi de

ses bienfaits. Ceci doit être l'équitable compensation de cela.

L'expérience a appris aux cultivateurs, qu'en réduisant leur superficie de culture et en la mettant en rapport avec les moyens d'exploitation dont ils disposent, ils pouvaient obtenir, à la moisson, une quantité totale de grains égale ou supérieure, par une augmentation du taux de rendement à l'hectare, grâce à une technique agricole améliorée. « *Semer moins, mais mieux* » est une formule dont la valeur ne se discute plus. Elle doit, par analogie, trouver une application opportune dans le sujet qui nous occupe.

L'intérêt économique et national de notre Pays a fait restituer, à l'agriculture, des terres de labour que des errements lointains avaient laissé englober, à tort, dans le domaine pastoral.

Le même souci, et des considérations identiques, imposent l'amélioration du domaine réduit, mais réel, des Pasteurs, pour maintenir et accroître la valeur et le rendement de notre cheptel ovin. Des raisons d'ordre matériel permettent ainsi de conclure à la nécessité de doter le **Pays du Mouton** d'une organisation qui, loin d'être onéreuse pour le Trésor, sera extrêmement rémunératrice, et dont les Eleveurs et l'Etat, tout ensemble, retireront le plus grand profit.

Des considérations humanitaires, morales et sociales, de l'ordre le plus élevé, s'ajoutent aux premières, pour en renforcer le principe et en faire admettre la conclusion. Nous en ferons le développement dans les chapitres qui vont suivre.

C'est l'ensemble des problèmes que soulève et pose la mise en valeur, indispensable, et l'organisation nécessaire, du Domaine des Pasteurs, que nous avons défini « **La Politique du Mouton dans les Hauts-Pays algériens** ».

Il s'établit généralement, pour toute création humaine, une relation étroite et directe de cause à effet.

La solution du problème posé par ces trois éléments distincts d'un unique sujet — le *Mouton* — le

Pasteur — le *Pays sur lequel l'un et l'autre vivent* — ne peut être entreprise qu'à la condition de trouver les *Pionniers* propres à sa réalisation. Le Corps Vétérinaire nous paraît devoir être appelé, mieux que tout autre, à fournir ces *Pionniers*, et ce, en dépit des critiques injustes ou malintentionnées, qui ont, parfois, contesté aux Vétérinaires une compétence suffisante en matière d'élevage.

Nous aurons à réagir contre cette insinuation, et contre tant d'autres, par la puissance muette de notre exemple et le démenti silencieux de notre action.

Nous le devons, par gratitude, à l'enseignement des Maîtres éminents qui nous ont prodigué leur science et leur dévouement, certains leur vie tout entière. Nous le devons au prestige de notre Profession, à ce prestige qui ne nous donne pas toujours « *sur le plan social, le niveau que devraient nous valoir notre culture scientifique et notre valeur professionnelle, mais que nous avons tous l'obligation solidaire d'affermir et d'accroître* », comme l'exposait un des nôtres, voici quelques années, au cours d'une conférence à nos camarades de Toulouse.

Il est incontestable, qu'en Algérie, l'exercice de l'art vétérinaire diffère, sensiblement, de ce qu'il est dans la Métropole, exception faite, cependant, pour les grandes villes et les riches régions du Tell.

Au fur et à mesure que, se dirigeant vers le Sud, on pénètre plus avant dans le bled, le gros bétail devient plus rare, et d'une valeur marchande bien moindre qu'en France ; les propriétaires y sont d'un esprit plus rétrograde, quant aux soins à donner aux animaux ; le recours, très rare, au Praticien ne se manifeste que dans les cas in extrémis.

Le rôle du Vétérinaire sanitaire du Service de l'Elevage perd donc, en certains postes, de son caractère technique originaire, pour se limiter à des fonctions quasi-administratives, dont la clavelisation, les diverses vaccinations et sérumisations en cas d'épizooties, constituent le presque exclusif objet.

Cette déformation du caractère dévolu à notre profession dans les postes de début généralement confiés aux jeunes Vétérinaires algériens n'est pas, malheureusement, sans exercer une influence déprimante sur l'esprit de certains.

La vie, dans le bled algérien, est cependant plus intense, plus prenante, qu'on se l'imagine communément. Elle est susceptible d'infiniment plus d'intérêt que, d'aucuns ont bien voulu lui en accorder jusqu'ici.

La considérer comme une déformation amoindrie, comme une diminution technique de la pratique de notre art, sans remède et sans avenir, c'est l'envisager, à notre sens, sous un jour inexact, à la base duquel nous serions tenté de soupçonner une force d'inertie latente, l'inanité de toute volonté.

Le rôle du Praticien, dans la partie du Bled algérien qu'on dénomme le **Pays du Mouton** nous apparaît, tout au contraire, dans son avenir désirable, comme une véritable spécialisation à la réalisation d'une œuvre dont nous devons être les animateurs, la cheville ouvrière, et qui, en certains de ses points, pourra s'élever à la hauteur d'un sacerdoce.

L'élévation morale du niveau de notre Profession, mise au service des Intérêts supérieurs du Pays, au triple point de vue économique, national et social, tels sont les deux grands facteurs que nous avons liés ensemble dans le cadre de notre Etude. Nous définirons le dernier d'un mot.

La dissemblance profonde, qui existe entre les deux régions constitutives de notre Colonie (*Algérie agricole du Nord* et *Algérie d'élevage du Sud*), nous a incité à demander l'autonomie économique du **Pays du Mouton**, et à lui donner une *organisation distincte*, basée sur le principe même de cette autonomie.

Une organisation de cette nature, ne pouvant se concevoir sans l'apport de capitaux importants, nous avons examiné la possibilité de leur réalisation en

réservant, au chapitre I, l'étude du **Problème financier**.

Mettant à profit les errements commis pour l'application du Régime foncier dans les régions Telliennes, nous nous sommes appesanti sur la nécessité de doter le Pays du Mouton *d'une assiette de propriété* reposant sur des règles judicieuses et précises, et avons consacré, au chapitre II, de notre travail, le **Problème du Territoire**.

La mise en valeur de l'Algérie d'Elevage du Sud, étant fonction absolue de l'utilisation, de l'aménagement et de l'augmentation de ses ressources aquifères, nous avons donné à cette question primordiale toute l'importance qu'elle revêt, et fait de notre chapitre III, le **Problème de l'Eau**.

Enfin, pensant avoir, ainsi, donné à l'œuvre projetée une base et une armature suffisantes, nous nous sommes efforcé d'en réaliser le couronnement en traitant, au chapitre IV le **Problème de l'organisation**.

Cette simple énumération des moyens proposés pour la solution d'un des problèmes les plus ardues et les plus complexes que la Colonisation ait eu à résoudre dans ce Pays, ne sera pas sans faire sourire les sceptiques, à qui l'âge et l'expérience, peut-être aussi les déceptions, ont appris les difficultés de la vie et enseigné la fragilité des conceptions humaines.

Que ceux d'entre eux qui, ayant eu le privilège d'avoir vingt ans longtemps avant nous (*est-ce bien encore un privilège ?*) ont vieilli sur cette terre algérienne, dans l'exercice de notre Profession future, veuillent bien se souvenir de leur jeunesse et de leurs illusions d'antan, de celles où ils étaient, eux aussi, de *jeunes vétos*, pour nous accorder leur plénière indulgence.

Car au fond, notre geste et notre intention n'ont pas été aussi risqués qu'ils pourraient le croire. Nous n'avons, dans la plupart des cas, fait qu'ajouter à

l'enseignement de nos Maîtres et à la documentation livresque, la leçon de l'expérience, les suggestions, les conseils avisés, que nous ont donnés les **Hommes du Mouton**, sur la terre même où ce dernier évolue.

Et c'est l'ensemble de ces opinions multiples que, le plus souvent, nous nous sommes simplement attaché à amalgamer et à reproduire, avec tout ce que nous avons pu y mettre de conscience et de sincérité.

Confessons, humblement, la seule ambition qui nous ait animé : astreint, par la règle universitaire, au rôle d'un *auteur malgré lui*, nous avons cru pouvoir faire de ces lignes, en même temps que le couronnement de nos Etudes — *ce qui eût exigé infiniment moins de développement* — le premier acte d'homme de notre vie.

CHAPITRE I

LE PROBLEME FINANCIER

- I. — Caractères différentiels des diverses zones de colonisation algériennes.
 - II. — Facteurs militant en faveur de l'adoption d'une Politique du Mouton.
 - III. — Résolution du problème financier de cette Politique, par un grand emprunt gagé sur les Moutons eux-mêmes.
-

I

Les étapes successives, les stades échelonnés de la pénétration de la civilisation française dans notre Colonie, permettent de diviser l'Algérie — quant à son état actuel de colonisation — en trois grande zones distinctes, qui, d'une manière générale, sont toutes trois parallèles à la mer.

La première de ces zones comprend la partie limitrophe du littoral et tout le Bas-Tell.

La seconde est constituée par le Haut-Tell, et, en certaines de ses régions, par la naissance des Hauts-Plateaux.

La troisième est formée par le surplus des Hauts-Plateaux ou région des Chotts, ou plus exactement, suivant l'heureuse expression de FLAMAND, professeur à la Faculté des Sciences d'Alger, par la région des Hauts-Pays, dont l'arête méridionale, l'Atlas Saharien, constitue au point de vue morphologique, la limite sud de l'Algérie ; cette zone déborde ensuite ce

massif pour englober la partie septentrionale du Sahara, et plus particulièrement la région des Oasis.

Les deux premières zones (ou région tellienne) sont, dans leur aspect dominant, l'œuvre de la Colonisation européenne.

Elles sont caractérisées, dans leur ensemble, par cette partie de l'Algérie, dont les ports débordant d'activité, les cités modernes, les villages opulents, les fermes plantureuses, les riches vignobles, les séduisantes campagnes, offrent tant de similitude et de ressemblance avec le midi métropolitain.

Elles synthétisent, en même temps que le triomphe de la charrue, l'effort individuel des colons européens secondés, dans leur rude labeur et leur tâche féconde, par un outillage économique de tout premier ordre (ports, voies ferrées et de communications, travaux hydrauliques, etc., etc.) et par l'octroi de crédits largement accordés, sous forme, notamment, de subventions et d'avances à taux réduits.

Les magnifiques résultats y obtenus sont dus à l'apport accumulé de plusieurs générations successives, déjà disparues ou sur le point de s'éteindre, et dont l'œuvre se parachève et se perfectionne chaque jour.

La seconde de ces zones cependant (Haut-Tell ou naissance des Hauts-Plateaux) est de colonisation plus récente ; ses premières manifestations, dans cette voie, remontent à quarante années à peine. Fait intéressant à noter, cette zone, comme nous l'avons précédemment indiqué, a été constituée, au moins en partie, par une sorte d'emprise sur le **Pays du Mouton**. Une carte dressée par le Gouvernement général de l'Algérie, en 1893, le fait ressortir en toute évidence.

D'évolution plus récente, et de progrès moins rapides, parce que dotée de richesses latentes moins grandes, cette zone n'en finira pas moins par se souder et s'identifier avec la première, dont elle formera l'heureux complément.

En face de ces deux zones réunies, la troisième —

celle qui, uniquement, entre dans le cadre de cette étude — dresse un contraste saisissant, dont il nous a paru utile de mettre en relief les formes les plus accentuées.

Tandis que les deux premières zones consacrent surtout le triomphe de l'effort individuel, celle-ci, au contraire, attend son développement ultérieur d'un effort collectif entièrement à produire.

L'initiative privée qui, cependant, a fait merveille ailleurs, est impuissante à réaliser seule cet effort ; l'initiative et le concours prépondérant de l'Etat sont indispensables à son évolution.

Ici, en effet, la vie diffère totalement, sous toutes ses formes et sous tous ses aspects, de ce qu'elle est plus au Nord :

Plus de riches terres de cultures, dont les mises en valeur successives peuvent se poursuivre inlassablement ; quelques terres végétales, sans doute, principalement dans les vallées et aux alentours des points d'eau, mais qu'une pluviométrie insuffisante, le manque d'irrigation ou des températures extrêmes à l'époque de la maturation (gelées ou sirocos), rendent impropres ou peu propices à la culture des céréales.

Par contre, de vastes steppes dont l'*alfa*, le *drinn*, le *semegha* et le *cheh* constituent la végétation principale, et dont l'aspect, tantôt herbeux, tantôt dénudé, varie suivant les saisons et les précipitations atmosphériques, comme se modifie, ipso facto, la valeur nutritive de leurs ressources en paturâges.

Pas de polyculture, non plus, mais une seule branche d'exploitation et d'existence possible : l'Elevage, dont les ovins constituent le principal et presque unique élément.

D'où le nom de **Pays du Mouton** donné à ces immenses espaces, dont nous avons, plus haut, indiqué les limites générales, et qui s'étendent, vers le Sud, jusqu'aux dunes plus désolées et plus arides encore du pays des *Hammadas*, là où le chameau, seul, trouve une nourriture suffisante.

D'autre part, la maigreur générale des pâturages et l'insuffisance de leurs ressources nutritives s'opposent au stationnement prolongé des troupeaux. Dès que l'herbe se fait rare, ou commence à sécher, ceux-ci sont astreints à des déplacements journaliers dont l'éloignement des points d'eau accroît parfois l'amplitude de façon anormale.

On peut espérer une atténuation marquée aux conséquences fâcheuses de cette situation ; par contre, l'élimination totale de ses causes et de ses effets ne peut être escomptée, car elle dépasse le cadre des possibilités humaines.

Une conclusion, semble-t-il, se dégage de cette constatation :

Si tout permet de prévoir, pour l'Arabe du Tell, l'adoption définitive de notre sédentarité, vers laquelle il tend d'ailleurs de plus en plus, l'Arabe des Hauts Pays et du Sud, soumis à une situation et à des circonstances géographiques auxquelles il ne peut songer à se soustraire, demeurera, toujours, plus ou moins un Nomade, ou, tout au moins, dans son avenir le plus perfectionné, un transhumant.

Ce serait une erreur de vouloir, comme l'ont fait certains auteurs, attribuer à une diversité de races (berbère et arabe) cette différence essentielle des conditions de vie de deux éléments distincts de notre population indigène.

Elle n'a, présentement, et n'aura jamais, dans l'avenir, d'autre cause qu'une divergence de situation et de milieu qu'il importe de bien mettre en lumière.

L'ensemble des deux premières zones que nous avons décrites (Littoral, Tell et, par endroits, naissance des Hauts-Plateaux) deviendra incontestablement, à une époque relativement rapprochée, une région à peuplement essentiellement français, car nous considérerons, comme tels, les Indigènes de ces pays qui, tout en ayant conservé vraisemblablement leurs croyances et leurs mœurs essentielles, se seront

entièrement assimilés à nos méthodes de travail et à nos procédés de production.

Au contraire, le Nomadisme, ou, tout au moins, la transhumance de la plupart ou d'une partie de ses habitants, la nécessité d'une adaptation atavique aux rigueurs d'un climat exceptionnel, et à un genre de vie tout spécial, conserveront, à la troisième zone (celle des Hauts Pays), son caractère ancestral de région à peuplement arabe, où la vie pastorale de l'indigène — profondément améliorée dans son état d'être — jouera toujours un rôle de premier plan, malgré l'implantation possible et souhaitable de certains éléments européens.

II

Cette dissemblance profonde — que l'avenir ne fera qu'accentuer — impose, au rôle civilisateur de notre pays, l'adoption de deux méthodes, de deux programmes de colonisation bien distincts, d'une part, pour la partie tellienne — *région de culture* — d'autre part, pour les Hauts Pays algériens ou terre du Mouton — *région d'élevage*.

D'où la nécessité, à notre avis, d'accorder, à cette dernière région, des concours distincts, des crédits nettement séparés, une sorte d'autonomie économique et financière, car, il faut le déclarer franchement, si l'aide tutélaire de l'Etat a toujours été largement accordée à ses aînées en colonisation, rien de positif, ou à peu près, n'a encore été réalisé pour elle, au moins dans le sens d'une envergure suffisante.

Nous n'en pouvons donner de preuve plus certaine qu'en extrayant d'une publication officielle, parue en 1893, cette affirmation « *que les efforts du Gouvernement algérien s'étaient naturellement portés, jusqu'alors, sur l'œuvre de colonisation dans le Tell, dont la création de l'outillage économique absorbait toutes les ressources budgétaires* ».

Ajoutons, en toute impartialité, qu'on proclamait quelques lignes plus loin « *la nécessité de s'occuper,*

d'une manière spéciale, de l'amélioration des conditions d'existence des grands troupeaux qui vivent sur les Hauts-Plateaux ou sur les versants sahariens ».

Près de quarante années ont passé depuis. Elles constituent, surtout, dans le cadre qui nous intéresse, une période de recherches et d'études ayant abouti à un inventaire des ressources existantes ou éventuelles du Pays du Mouton.

Cet inventaire a été condensé, tout d'abord, en un important recueil de monographies des cercles et annexes des territoires de commandement, en vue de « *donner une description aussi complète que possible des immenses régions du sud où se pratique l'élevage du mouton, où vivent les grands troupeaux des tribus nomades ; d'indiquer, aussi, les ressources que ces pays offrent en eaux et en pâturages* ».

Ce remarquable ouvrage a été publié, en 1893, sous la direction de M. le Gouverneur général CAMBON. Outre des renseignements d'ensemble, d'une riche documentation, il donne un programme d'améliorations à réaliser.

Il ne saurait, évidemment, constituer aujourd'hui une base d'études solide et certaine sans une mise à jour préalable.

Cette mise à jour a d'ailleurs été prescrite, à deux reprises différentes, en 1904 et en 1914, sans que les travaux, auxquels elle a donné lieu, n'aient jamais été publiés.

Plus récemment, une circulaire du Gouverneur général du 16 mars 1923 a fait procéder à un nouvel inventaire des ressources en eau et en pâturages des circonscriptions des territoires du sud et de certaines communes mixtes des Hauts-Plateaux. Ce travail serait, paraît-il, sur le point d'être achevé.

Procédant à des investigations d'un autre ordre, M. le Gouverneur général REVOIL a, en 1901-1902, prescrit une vaste enquête dans le but : d'abord, d'établir les lieux de campement habituels des tribus nomades aux diverses saisons, et l'itinéraire général de migra-

tions suivi par chacune d'elles pour rejoindre leurs campements d'été, souvent fort éloignés de leurs circonscriptions administratives (*lettre du 25 octobre 1901*) ; puis, de déterminer les modifications apportées, par nos expéditions dans l'Extrême Sud (1900), aux conditions d'existence de nos grandes tribus nomades, ainsi que sur les tendances à la sédentarité de certaines d'entre elles (*lettre du 22 novembre 1901*) ; de préciser, enfin, les relations commerciales de ces tribus avec les régions avoisinantes (*lettre du 22 mai 1902*).

Dans une lettre du 16 octobre 1903, M. le Gouverneur général JONNART revenait sur ce dernier point, en demandant un précis des relations commerciales, créées à la faveur de notre récente occupation, entre les diverses régions des oasis et les centres commerciaux du Sud ou les ports méditerranéens.

Quelques années plus tard, prenant en considération les vœux émis par l'assemblée des Délégations financières, le 11 juin 1913, et par la commission des Services Agricoles dans sa réunion du 15 janvier 1914 un arrêté gouvernemental du 14 février 1914 instituait, « *auprès du Gouvernement général, une Commission chargée de donner son avis sur les questions diverses concernant l'Élevage en Algérie* ».

Cette Commission ne comprenait pas moins de quarante-six membres, choisis avec un soin minutieux dans les milieux les plus divers, et tous également autorisés, par une compétence indiscutable, à émettre des opinions de réelle valeur, savoir : *Directeur de l'Agriculture, Représentants français et indigènes des régions particulièrement intéressées à l'Assemblée des Délégations financières, Représentants des Chambres d'Agriculture, Général commandant le territoire militaire d'Aïn-Sefra, Représentants des Etablissements hippiques d'Algérie, des affaires indigènes militaires, des communes mixtes, des services agricoles, du service vétérinaire sanitaire, du service géologique des territoires du sud, Représentants des Sociétés d'Agric-*

culture, d'encouragement à l'élevage et des comices agricoles, Représentants des Syndicats d'élevage, commerciaux, de la boucherie, et des bouchers détaillants, propriétaires éleveurs européens et indigènes.

Les comptes rendus des procès verbaux des séances (mars 1914), les controverses particulièrement intéressantes qui y furent soutenues, les rapports importants déposés, condensés et publiés par le Gouvernement général de l'Algérie sous le titre « *L'Elevage en Algérie* » forment un ensemble substantiel d'une rare valeur technique, professionnelle et documentaire. La question ovine y occupe une large place.

Enfin, nous ne saurions passer sous silence les importantes assises du Congrès de l'Eau qui s'est tenu à Alger en janvier 1928, et les questions de haut intérêt qui y furent traitées brillamment, notamment sous le rapport de la création de points d'eau, de l'abreuvement du bétail et de l'élevage du Mouton dans les Territoires du Sud.

Si l'on nous permet d'adjoindre, à l'ensemble de ces publications officielles, celles parues dans le domaine privé, et dont certaines ne sont rien moins que remarquables — en ce sens qu'elles allient à des connaissances scientifiques et techniques de premier ordre, la longue pratique de nombreuses années d'observations et d'expériences vécues dans le Bled — on nous aura donné le droit incontestable, déjà émis, d'affirmer que la mise en œuvre de la **Politique du Mouton** pourra étayer sur un imposant Monument Documentaire la base inébranlable de son organisation et de son avenir.

Cette organisation accroîtra sa consolidation initiale, et sa puissance de garantie, par la valeur et la compétence des personnalités qui seront appelées à y présider. La composition de la Commission d'Elevage instituée en 1914 — composition que nous avons détaillée à dessein, dans ce but — en renferme la preuve démonstrative et irrécusable. L'expérience complémentaire, acquise en ces quinze dernières années,

les progrès surprenants de la science dans tous les domaines, l'évolution des esprits, surtout dans les milieux agricoles, vers la nécessité du groupement des énergies et de la collectivité des efforts, pour la défense et la sauvegarde des intérêts corporatifs professionnels, la tendance générale vers des principes jusqu'alors négligés de solidarité et de mutualité, enfin, par dessus tout, les enseignements qu'il nous faut tirer de la grande leçon de la guerre, ne pourront qu'ajouter une puissance nouvelle à la valeur et à la garantie de ces compétences.

Il semble donc, pour toutes ces raisons conjuguées, que le moment soit venu de se dégager de la période d'études, de commissions, de conférences, d'essais, ou d'efforts partiels et épars, aux résultats inévitablement médiocres ou insuffisants, pour entrer, résolument, dans la voie des réalisations définitives.

La commémoration du Centenaire nous paraît devoir marquer, heureusement, le point de départ de l'établissement d'un programme d'ensemble et de l'élaboration d'une organisation rationnelle de la mise en valeur du Pays du Mouton.

Nous en avons, précédemment, indiqué les motifs essentiels ; quelques considérations complémentaires compléteront l'esquisse rapide que nous venons de brosser.

La France, avons-nous dit, ne peut se dérober à la tâche grandiose qui lui incombe en raison, d'une part, de son rôle civilisateur et de son titre de grande nation musulmane du Monde ; d'autre part, des principes d'égalité et d'équité, qui sont à la base de son régime, et qui lui font un devoir d'accorder, à la population arabe des Hauts-Pays algériens, le même concours et la même aide tutélaires qu'elle a prodigués, pendant toute un siècle, aux colons européens des régions plus favorisées.

Dans un autre domaine, elle y est amenée par l'impérieuse nécessité qu'ont proclamée tous ses hommes

d'Etat d'accroître, dans nos colonies, le patrimoine de la richesse nationale, par le développement de leurs ressources et de leurs facultés de production.

Notre pays, cela est hors de doute, retirera de cette œuvre, entreprise à un double titre, des avantages immenses :

Il accroîtra, en premier lieu, le prestige dont il jouit parmi nos populations musulmanes. Il fortifiera, auprès d'elles, son autorité morale : en apportant, aux indigènes du Sud et à la vie ingrate et déshéritée qui est leur lot ici-bas, une amélioration sensible et constante aux conditions matérielles de leur existence ; en palliant, dans la mesure humainement possible, aux effets désastreux des années de misère et de profonde disette, et aux hécatombes qui en résultent ; en développant et en améliorant l'instrument de leur richesse productive, le **Mouton** ; en faisant germer et s'implanter, en eux, l'idée de prévoyance ; en préparant leur évolution progressive, intellectuelle, morale et sociale ; en faisant de leur pays, dénudé et aride, dans la limite permise par les facultés humaines et sa situation géographique, une terre organisée, civilisée.

Ce seront là, à notre avis, les résultats d'ordre humanitaire et social.

Mais, en même temps, et parallèlement à cette action, la France développera, dans une proportion peut-être insoupçonnée, son cheptel ovin et la richesse nationale que celui-ci représente, sous le double rapport de sa valeur intrinsèque et du rendement annuel dont il est susceptible.

L'idée, généralement imparfaite, qu'on se fait de cette richesse, nous incite à quelques précisions.

Suivant de récentes statistiques officielles, le troupeau nomade algérien représenterait un chiffre de *dix millions de têtes*, soit un capital de l'ordre d'un *milliard et demi*.

Le chiffre des exportations annuelles, évalué approximativement à *un million deux cent mille têtes (soit environ cent quatre-vingt millions de francs)* contribuerait au ravitaillement, en viande, de la Métropole, pour un quart de sa consommation.

Le poids total des toisons exportées (presque toutes à destination des usines du Nord) atteindrait le chiffre *de quatre-vingt dix mille quintaux*, d'une valeur actuelle de *près de cent millions*.

Si l'on ajoute, aux ressources et aux chiffres ci-dessus donnés, le stock des peaux absorbées par nos mégisseries ou les usines de l'Etranger, la viande et le suif, consommés sur place, pour les besoins locaux, on comprendra la nécessité, pour le pays, de donner au cheptel ovin son maximum de développement, surtout si l'on fait entrer, dans les conditions déterminantes, les trois faits ci-après :

1° Pendant la guerre, notre troupeau algérien a été entamé de 2,629,355 unités, pour satisfaire aux besoins en viande des troupes sur le front.

Le trésor national a pu de ce fait, eu égard aux prix de la viande de mouton, pratiqués en France, réaliser, par les achats en Algérie, une économie de plus de *quarante millions de francs (Gazette Coloniale)*.

2° L'insuffisance en viande de mouton métropolitaine ou algérienne a contraint, il y a quelques années, à des importations importantes de Bulgarie, effectuées au détriment de notre richesse coloniale.

3° L'alimentation des troupes stationnées en Algérie est assurée, en partie, par des quantités importantes de viandes frigorifiées, importées de la Métropole.

Etant donnés les facteurs multiples, tous également importants, qui militent en faveur de la mise en valeur immédiate et intégrale du Pays du Mouton, et les avantages considérables à en retirer, dans tous les domaines d'ordre matériel ou moral, on est fatalement amené à se demander si des pierres d'achoppement, des difficultés insurmontables ne rendent pas

impossible cette mise en valeur, ou n'en font pas restreindre la portée et en imposer l'ajournement.

La question financière dresse immédiatement, en face de cette demande, un point d'interrogation énigmatique et redoutable.

C'est donc là, la première donnée du problème d'ensemble posé par cette étude, que nous allons nous efforcer d'examiner et de résoudre.

III

La plupart des ouvrages que nous avons consultés, attribuent, au manque ou à l'insuffisance des crédits, le caractère embryonnaire des tentatives faites pour apporter une amélioration sensible et indispensable « *aux conditions d'existence des Grands Troupeaux sur les Hauts Plateaux et les versants sahariens,* » ainsi que le Gouvernement général, lui-même, en proclamait la nécessité, en 1893.

Cette situation financière, considérablement aggravée depuis, par la guerre et ses conséquences, peut se prolonger indéfiniment et condamner à une stagnation et à un marasme préjudiciables à tous égards, le développement rationnel et urgent du Pays du Mouton.

Nous sommes, ainsi, amené à trouver à l'exécution du programme d'ensemble, dont nous avons défini la portée et le but, des ressources extraordinaires d'un caractère spécial, en tenant compte des considérations ci-après :

1° Les ressources ordinaires du budget algérien sont notoirement insuffisantes, pour y permettre l'inscription des sommes nécessaires à l'exécution, même partielle et échelonnée, de notre programme ; grevées, de plus en plus, par des charges nouvelles et inéluctables, elles sont limitées, dans leurs recettes, par le taux actuel des impositions ; les Délégations financières, considérant que ce taux atteint le plafond des

possibilités contribuable, ont exprimé leur volonté bien arrêtée de ne pas voter d'impôts nouveaux.

2° Les projets des Grands travaux, approuvés par les Assemblées des Délégations financières, avant et après guerre, et pour l'exécution desquels des emprunts doivent être émis, accordent, à la mise en valeur du Pays du Mouton, une place trop infime pour qu'elle puisse être retenue.

3° La nécessité rigoureuse du maintien de l'équilibre budgétaire, interdit l'engagement d'une dépense quelconque, sans la réalisation d'une recette correspondante.

Nous ferons, de ce dernier principe, une règle absolue dans la recherche d'un moyen de crédit, autre que ceux envisagés et éliminés ci-dessus.

Parmi ces moyens, il en est un particulièrement attrayant, et qui, en l'espèce, se présente immédiatement à l'esprit : *l'emprunt*.

L'emprunt offre, en bien des circonstances, aux particuliers et aux sociétés, comme aux collectivités (Commune, Département, Etat) de sérieux et multiples avantages.

Il permet une réalisation intégrale et immédiate des capitaux dont on a besoin, une mise en œuvre à la fois plus complète et plus rapide des créations auxquelles ils sont destinés.

Il renferme, par contre, une charge parfois lourde — celle des intérêts — et pose, pour l'avenir, un problème dont la solution n'est pas, toujours, sans soulever des difficultés ni présenter des inconvénients.

Nous voulons parler des conditions, moyens et possibilités de remboursement ou d'amortissement, suivant le cas.

Lorsque l'emprunt n'a pas pour objet l'extinction d'une dette existante, et sa substitution à cette dernière, mais doit apporter son concours à une création — et c'est présentement le cas — une question surgit à l'esprit de tout emprunteur sérieux :

La fructification de la somme empruntée sera-t-elle suffisante, pour permettre le paiement ultérieur des intérêts, puis le remboursement du capital, dans les conditions initiales arrêtées ?

Le sens de la réponse, que nous sommes en état de faire à cette question, commande la solution du problème que nous venons de poser.

Il est de toute évidence que les sommes employées à la mise en valeur du Pays du Mouton, constitueront des dépenses productives, dont les effets rémunérateurs ne tarderont pas à se faire sentir, et se traduiront par des conséquences heureuses, parce que lucratives : augmentation de l'effectif ovin et du chiffre annuel exporté, par une natalité plus forte et une mortalité plus restreinte ; amélioration progressive des sujets et de leurs produits (viande et laine) ; large atténuation, sinon élimination complète, des conséquences désastreuses des années de disette ; obtention de meilleures conditions de vente, par une organisation plus judicieuse et moins abusive des transports, frêts et marchés, etc., etc.

Ces résultats assureront rapidement aux moutonniers — et par répercussion à l'Etat — un surcroît appréciable de revenus et de richesses, qui dépassera de beaucoup, pour l'ensemble, la tranche annuelle d'amortissement remboursable.

Cette affirmation s'appuie sur trop d'évidences, et reflète trop l'opinion unanime, et hautement autorisée, des personnalités qui, de loin ou de près, se sont intéressées, de façon quelconque, à l'avenir de notre industrie pastorale, pour que nous n'en puissions faire la base, sur laquelle nous appuierons notre conception personnelle, d'une méthode de rénovation du Pays du Mouton.

Cette dernière, disons-le de façon bien nette, nous apparaît sous le seul objectif d'une Entreprise industrielle et commerciale assurée, concurremment et en étroite collaboration par deux parties contractantes

— *l'Etat et les Eleveurs* — parties qui doivent en obtenir, toutes deux, chacune dans le domaine qui lui est propre, un constant et excellent rapport.

Partant de cet esprit et de cette manière de voir, dès l'instant, où l'Etat et les Moutonniers devront retirer, chacun, un intérêt et un bénéfice respectifs de la mise en valeur du Pays du Mouton, qui donc, en toute logique, devra contribuer et concourir à la charge et aux frais de cette mise en valeur, sinon, d'une part, l'Etat, et d'autre part les Moutonniers, chacun dans la mesure équitable répondant à son rôle, à ses possibilités, comme aussi à sa part de bénéfices.

Ceci admis, quels devront être dans cette double et commune contribution le rôle et la participation de l'Etat ?

Nous les envisagerons comme suit :

Déterminer le montant et les modalités de l'emprunt à souscrire, le contracter, en assurer la garantie et la gestion, prendre à sa charge le montant des intérêts, et ce, à titre de subvention, comme cela se pratique pour toutes les autres grandes entreprises d'intérêt collectif, agricoles, industrielles ou commerciales ; déterminer l'emploi du capital souscrit ; à cet effet, arrêter le programme général de la mise en valeur du Pays du Mouton ; en assurer l'exécution et le contrôle, en même temps que le fonctionnement de tous les services y rattachés.

Quelle devra être, d'un autre côté, la participation contributive des moutonniers, sinon d'assurer le remboursement de la tranche annuelle d'amortissement d'un Capital dont, en tant que particuliers, ils retirent l'intégral et exclusif profit.

Non seulement, cette obligation revêt un sens de souveraine justice, mais elle constituera incontestablement, pour les moutonniers, l'entendement le plus judicieux de leurs intérêts bien compris.

Peuvent-ils espérer, au profit de leur Région, en l'obtention d'un grand emprunt à la charge entière de l'Etat, lorsque les deux emprunts, nécessaires à la mise en œuvre des Grands Travaux, approuvés avant

et après guerre, n'ont pas encore été réalisés, et que la tranche de Dix-Huit millions, qui avait été prévue pour eux dans le programme de 1920, a été définitivement écartée par celui de 1924.

Où ont-ils intérêt à demeurer dans leur état de rétrogression ancestrale, avec tous les inconvénients qui s'y rattachent, les dangers multiples et graves dont ils sont perpétuellement menacés ? N'ont-ils pas tout avantage, au contraire, à s'y soustraire résolument, en contribuant, par une taxe relativement insignifiante, à la rénovation de leur pays et au relèvement de leur situation personnelle, matérielle et morale ?

Il suffit, pour s'en rendre compte, d'examiner l'effort contributif qu'exigerait, pour les moutonniers, le remboursement amortissable en vingt-cinq années d'un emprunt de Cent millions (1).

Le nombre de têtes ovines exportées annuellement est d'environ un million deux cent mille, et est susceptible de grosse augmentation.

Une taxe à l'embarquement de quatre francs par tête exportée, sur une base seulement d'un million de têtes, produirait une recette annuelle de Quatre millions de francs, au minimum, c'est-à-dire égal au montant d'un vingt-cinquième du capital souscrit (2).

On pourra objecter que la taxe à l'embarquement frapperait également les ovins du Tell. C'est exact. Ceux-ci ne profiteront-ils pas des avantages extérieurs de la mise en valeur du Pays du Mouton (amélioration des transports, des marchés, des procédés et conditions de vente). Puis le Tell n'a-t-il pas profité

(1) Le chiffre de Cent millions ne repose sur aucune donnée ; il est, tout simplement cité, à titre d'exemple, pour montrer qu'une redevance annuelle minime, peut, en l'espèce, permettre un emprunt considérable.

(2) La redevance envisagée pourrait frapper l'effectif total du cheptel ovin, tout aussi bien que l'effectif exporté. La première, somme toute, frapperait le capital ; la taxe à l'embarquement ne porterait que sur le revenu des ovins. D'autres modalités peuvent être envisagées, discutées et admises.

presque exclusivement, pendant Cent ans, de tous les concours de la Colonie et de l'Etat ? Il faut, en toutes choses, s'élever au-dessus des intérêts particuliers, pour retenir ceux de la collectivité tout entière.

Si, d'autre part, l'on veut bien considérer qu'un mouton se vend aisément cent cinquante francs sur le marché, le taux de la taxe, telle que nous l'envisageons ci-dessus, ne dépasserait guère 2,65 pour cent de la valeur des ovins exportés, c'est-à-dire serait inférieure aux taux de primes qu'on paie aux compagnies d'assurances pour garantir contre la mortalité du bétail.

La collaboration de l'Etat et des particuliers, que nous estimons indispensable à une prompte et intégrale mise en valeur du Pays du Mouton, ne constitue pas une innovation, dont nous ayons le droit de revendiquer le mérite et la paternité.

Depuis que le cyclone du 12 avril 1927 a dévasté la région de Saint-Cloud (Oran), que les inondations de l'hiver suivant ont causé des désastres, sans précédent, dans les départements d'Oran et d'Alger, que les invasions successives de sauterelles marocaines ont ravagé d'importantes récoltes en 1927 et 1928, il s'est manifesté, dans le monde agricole algérien, un fort courant d'opinion en faveur de la création d'une caisse autonome, dont les ressources serviraient, le cas échéant, à la réparation des sinistres, *contre lesquels il est impossible de se prémunir par les procédés ordinaires d'assurances.*

Cette conception, qui a été partout accueillie avec une extrême faveur, surtout parmi les agriculteurs des régions pauvres et déshéritées, a reçu, tout récemment, une forme positive et concrète, au Palais des Assemblées Algériennes.

Dans un lumineux rapport, M. MORARD, rapporteur général du budget de l'Algérie, aux Délégations financières, a exposé, qu'avec la contribution de quelques centimes additionnels frappant, d'une re-

devance proportionnelle extrêmement minime, la cote des bénéfices agricoles, il serait possible de réaliser une perception annuelle de Cinq millions qui, jointe à une subvention de même somme de la Colonie, assurerait à la Caisse autonome préconisée, une recette annuelle de Dix millions, recette largement suffisante, suivant l'auteur du projet, à venir en aide dans le présent, aux colons sinistrés nécessiteux, et à constituer, dans l'avenir, une réserve de nature à faire face aux plus grands désastres frappant le monde agricole, sans l'intervention de la Colonie et, moins encore, avec le concours de la Mère Patrie (1).

Ce projet, que les Délégations financières ratifieront, sans aucun doute, dans un avenir relativement rapproché, renferme une heureuse et sage application de cette maxime opportune « *Aide-toi et l'Etat t'aidera* ».

N'est-ce pas, au surplus, une application de cette maxime que nous venons de faire nous-même, dans un cas peut-être différent dans la forme, mais qui présente, avec celui posé par le Rapporteur du budget de l'Algérie, de nombreux points d'analogie.

Il est aisé de s'en rendre compte :

Le mise en valeur du Pays du Mouton n'apportera-t-elle pas, à l'éleveur, toute une série d'assurances et de garanties, contre les risques en regard desquels il est actuellement désemparé :

Garantie contre la soif et le dépérissement des troupeaux, par la création de nombreux points d'eau.

Garantie contre la sécheresse, la disette et les hécatombes en résultant, par l'extension, la protection des pâturages, et la constitution d'une nourriture complète.

Garantie contre la disqualification de la marchandise (produits et sous-produits), par l'amélioration progressive de celle-ci.

(1) A la suite des inondations de fin 1928, le Parlement français a voté une somme de Cent millions, en faveur de l'Algérie sinistrée.

Garantie contre les épizooties, par le concours effectif et permanent d'un personnel spécialisé, et l'amélioration des conditions d'existence et d'hygiène.

Enfin, en ce qui concerne l'homme lui-même, garantie contre l'ignorance et son état arriéré, par la pénétration méthodique et constante de la civilisation dans son pays.

C'est, en définitive, à l'accessibilité de ces buts coordonnés que tendent nos efforts, tout, comme la caisse autonome, préconisée par M. le Délégué financier MORARD, tend à protéger l'agriculteur algérien, contre les conséquences de risques et de sinistres, contre lesquels il ne peut se garantir par les procédés ordinaires d'assurance. On le voit, diversité de forme, identité du fond.

Dans notre cas, cependant, plus que dans l'autre, le contraste est plus accentué, entre la politesse de l'effort exigé et l'immensité du résultat certain.

Si, d'une part, nous demandons à l'Etat une avance sans intérêts, entièrement récupérable, et, aux éleveurs une contribution sans importance, dont ils n'auront même pas notion, d'autre part, nous ouvrons à tous les perspectives d'un accroît de richesses et d'une augmentation sensible de revenus, dans le splendide épanouissement d'une belle œuvre nationale et humaine.

Certes, nous n'émettrons pas la prétention d'avoir, ainsi, résolu un problème particulièrement ardu, dont les voies et moyens restent entièrement à étudier et à déterminer.

Notre but s'est tout simplement limité à démontrer la possibilité de sa solution, afin de pouvoir étayer, sur une question censément résolue, les autres chapitres d'une Etude, dont la réalisation du problème financier constitue la pierre angulaire, la condition sine qua non.

Nous serions heureux d'avoir pu aboutir, au moins partiellement, à l'obtention de ce résultat.

CHAPITRE II

LE PROBLEME DU TERRITOIRE

- I. — Caractères généraux du Pays du Mouton.
 - II. — Un aperçu de l'évolution du Nomadisme : sa répercussion à travers les âges, sur le développement du Pays d'élevage ovin ; raisons imposant la limitation nord de son territoire.
 - III. — Le régime foncier de l'Algérie dans ses modalités et dans leur application, depuis 1830.
 - IV. — D'un statut de propriété du territoire du Mouton.
-

L'autonomie économique et financière du *Pays du Mouton*, que nous avons préconisée comme une des formes les plus souhaitables de sa mise en valeur, implique, a priori, une délimitation précise et légale de la région qui sera soumise à cette autonomie ; elle impose aussi, pour l'ensemble de son territoire, l'adoption et la réglementation d'un statut définitif et spécial de propriété.

Cette question, on le voit, est complexe, délicate à résoudre ; elle exige, dans ses données doctrinales, le respect profond et le souci constant des principes fondamentaux qui sont à la base de notre jurisprudence et de notre régime : *le bon sens, l'équité, le respect imprescriptible des droits acquis, la sauvegarde absolue des intérêts généraux de la grande collectivité en jeu, l'intérêt supérieur du Pays.*

La mise en application de ces considérations majeures n'est pas sans présenter de redoutables écueils, ni sans soulever de réelles difficultés. Nous allons essayer de le démontrer, en indiquant, tout en même temps, les solutions possibles, ou tout au moins souhaitées, dont elle est susceptible.

I

Le *Pays du Mouton* se trouve naturellement délimité, dans ses parties Est et Ouest, par les frontières tunisienne et marocaine ; il l'est, obligatoirement, dans la direction Sud, par la limite extrême des lieux de transhumance de nos ovins des Hauts-Pays, pendant la période hivernale ; son tracé, de ce côté, ne paraît devoir soulever aucune difficulté.

Il n'en est pas de même vers le Nord :

Il existe, à la limite septentrionale du Pays du Mouton, un vaste hinterland, plus ou moins large suivant les régions, à situation parfois imprécise, et qui, suivant les circonstances et les événements, a été, tour à tour, en certaines de ses parties, terre de culture ou pays d'élevage.

Soit qu'on l'envisage dans son histoire passée, ou que l'on examine certaines formes de sa situation présente, il apparaît comme une sorte de *terre à contestations, aux emprises et reprises opposées*, conséquence fatale, quelle que soit l'époque à laquelle on se place, de l'antinomie qui, de tous temps et en tous pays, a toujours existé entre l'agriculteur et le pasteur.

Le riche plateau du *Sersou*, à la bordure Est du département d'*Oran*, au sud de l'important massif de l'*Ouarsenis* et des montagnes adjacentes, nous offre un exemple frappant de ce dualisme.

Terre agricole au moment de l'occupation romaine, dont il renferme d'ailleurs des vestiges, le *Sersou* était devenu, sous la domination turque, un vaste champ couvert d'armoïse, propre seulement au pâturage ; c'est pour cette raison qu'il avait été incorporé

dans le *Pays du Mouton*, telle que la délimitation en figure sur une carte dressée par les soins du Gouvernement général de l'Algérie, en 1893.

Ce n'est que postérieurement à cette époque que le Sersou, aujourd'hui entièrement colonisé, a été de nouveau rendu à l'agriculture ; sa mise en exploitation a été d'autant plus rapide et complète que son sous-sol a décelé d'importantes réserves d'eau, insoupçonnées jusqu'alors.

On ne peut que se réjouir de cette transformation naturelle, qu'imposaient les intérêts supérieurs de la Colonisation et du Pays, et en tous points conforme à cette doctrine séculaire, reconnue sous toutes les latitudes, dans les milieux civilisés, à savoir que l'élevage, tel que nous l'envisageons, doit toujours céder le pas à la forêt et à l'agriculture.

Mais le droit de priorité justifié, dont jouit cette dernière à l'égard de celui des Pasteurs, doit, en toute équité, être strictement enfermé dans les limites normales qu'elle ne saurait franchir, sans devenir abusive à son tour. Et ici un point d'interrogation se dresse :

Comment distinguer une terre ou région de culture d'une terre ou région d'élevage ? Où commence celle-ci ? Où s'arrête celle-là ?

Nous ne pouvons mieux le définir qu'en reproduisant deux opinions également autorisées éclairant pareillement, dans une sorte d'antithèse, les deux aspects du Problème :

M. Pierre BATAIL, publiciste, écrivait dans la *Dépêche Algérienne* du 18 janvier 1904, précisément à propos de l'opportunité de la mise en exploitation du Plateau du Sersou dont nous venons de parler : « Est-il nécessaire de laisser improductifs 300,000 hectares pour permettre à quelques centaines d'arabes de subsister pendant deux ou trois mois de l'année. »

A l'exactitude de ce point de vue — confirmé par la réalité — MM. BERNARD et LACROIX, auteurs d'un remarquable traité sur *l'évolution du Nomadisme*,

ont répondu avec autant de raison : « Est-il nécessaire de condamner à périr plusieurs centaines de mille de moutons, pour récolter quelques hectolitres de blé, dans les années les plus favorables ? »

La vérité et le juste milieu se dégagent aisément de ces deux opinions extrêmes.

S'il importe de donner, ou de rendre à l'agriculture, les terres qui rentrent réellement dans son domaine propre, ce dernier ne saurait s'étendre, en aucune façon, à des régions qui, cultivées en céréales, sont généralement improductives et ne nourrissent pas leur homme, tandis qu'elles constituent, pour les troupeaux nomades, des réserves précieuses de nourriture et des lieux de transhumance d'été, dont ils ont le plus grand besoin.

La méthode de division, que nous avons adoptée pour notre travail, nous fera analyser, dans un autre chapitre, les causes climatiques et géographiques pour lesquelles le caractère agricole de terres de mêmes compositions chimiques, varie à quelques dizaines de kilomètres à peine de distance, dans l'hinterland septentrional du *Pays du Mouton*. Il nous suffira, présentement, de retenir cette constatation, que l'improductivité céréalière de ses parties avancées est due à la courte période de développement des plantes, entre les grands froids de l'hiver et les chaleurs précoces de l'été, à l'irrégularité du régime des pluies, à la variabilité extrême du climat qui, surtout pendant la saison printanière, se manifeste par des écarts brusques de température, rendant possible l'alternative de coups de chaleur intenses et de fortes gelées, à quelques jours à peine d'intervalle.

L'espoir en des rendements favorables, qu'autorisait une végétation luxuriante d'avril, est ainsi détruit à peu près tous les ans, en quelques jours, en quelques heures. Il semble que par ces manifestations soudaines et contradictoires, gelées ou sirocos, ou les deux presque à la fois, la Nature ait voulu marquer sa volonté immuable et opposer, à l'extension démesu

rée de l'agriculture son veto imprescriptible en lui disant : « Tu n'iras pas plus loin ».

C'est, à notre avis, sur le respect et la base de ce principe supérieur, engendré par les causes géographiques qui, seules, peuvent conditionner cette donnée du problème, qu'une ligne de démarcation définitive, rationnelle et équitable, devrait s'établir, entre *l'Algérie agricole du Nord* et *l'Algérie d'élevage du Sud*, pour permettre, à chacune d'elles, suivant son mode propre d'évolution, le plein épanouissement de ses forces vives, et la réalisation de son avenir.

Cette tâche n'est, peut-être, ni aussi considérable ni aussi malaisée qu'on pourrait être tenté de le croire. Il suffirait, pour la mener à bonne fin, de voir les choses sous leur jour réel, de savoir se dégager de certaines contingences particulières, d'écarter des appétits enclins à se manifester à toutes occasions offertes, de mettre, en un mot, en application les principes que nous avons posés plus haut, et que nous répèterons une fois encore : « *le bon sens, l'équité, le respect imprescriptible des droits acquis, la sauvegarde absolue des intérêts généraux de la grande collectivité en jeu, l'intérêt supérieur du Pays* ».

Une détermination légale du *Pays du Mouton* est avons-nous dit, indispensable à son essor et à son organisation méthodique. La réalisation normale de cette délimitation est de la plus haute importance pour l'avenir de l'industrie pastorale car, l'intensité des ressources dont elle dispose va, s'accroissant au fur et à mesure qu'on avance vers le Nord.

C'est en raison de cette importance capitale, dont il doit être tenu scrupuleusement compte, et sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir, qu'il nous paraît conforme, à l'intérêt de cette Etude, de donner un aperçu des événements historiques, qui ont pu influencer, en des sens divers, le développement du *Territoire du Mouton* au cours de l'histoire de *l'Algérie*. Nous sommes ainsi appelés à faire une relation succincte de l'évolution du *Nomadisme*, les deux ques-

tions étant intimement liées, et l'une étant la conséquence de l'autre.

II

Le Nomadisme, par la place qu'il a occupée dans l'histoire de *l'Algérie*, et la répercussion qu'il a pu avoir sur le caractère et la physionomie de son territoire, semble avoir évolué suivant trois stades distincts, depuis les temps préhistoriques, jusqu'à nos jours.

Le premier est celui de l'occupation romaine ;

Le second date des invasions arabes des VII^e et XII^e siècles et est constitué par le temps de la domination turque, qui y a succédé ;

Le troisième est caractérisé par l'occupation française, depuis 1830.

De tous temps, *l'Algérie* a eu ses nomades. Elle le doit à la vie errante qu'ils sont contraints de mener, pour conduire à des points d'abreuvement rares et éloignés leurs troupeaux assoiffés, à la dureté du climat sous lequel ils vivent, et qui les oblige à remonter vers les zones plus tempérées, ne serait-ce que pour y trouver une nourriture qui n'existe déjà plus sur leurs terres desséchées, à leur existence rudimentaire, qui les ramène l'hiver vers les campements du Sud, qu'ils ont quittés quelques mois plutôt.

Une version erronée laisse supposer, à d'aucuns, que les Nomades datent en Algérie des premières invasions arabes. Bien auparavant SALLUSTE nous en révèle l'existence et HÉRODOTE divise *l'Afrique du Nord* en deux zones parallèles, dont l'une habitée par les nomades. VIRGILE, même, a décrit en beaux vers l'exode du Berger africain à travers le Désert immense, et STRABON attribue au mot « nomade » l'origine du nom de *Numides*, donné par les Romains aux indigènes de l'Algérie et de la Tunisie (1).

Le Nomadisme n'est pas davantage une question

(1) Suivant Bernard et Lacroix : L'évolution du Nomadisme.

de race. Ne voyons-nous pas des éléments de souche berbère, également pure, réaliser avec le *Touareg*, le type nomade par excellence, et avec les gens du M'Zab (oasis de Ghardaïa), ou les Kabyles des hautes montagnes du *Djurdjura*, celui de parfaits sédentaires.

La vérité est ailleurs ; de même que l'agriculture tend à fixer au sol, la vie pastorale, surtout sous nos latitudes, contraint à des déplacements continuels et fréquents, au Nomadisme ; pour l'un, comme pour l'autre, c'est question de genre de vie et de nécessité.

BERNARD et LACROIX ont reproduit, dans leur traité sur l'Evolution du Nomadisme, la citation suivante de M. Jules DUVAL : « Dans le choix entre la vie nomade et la vie sédentaire, la race n'entre pour rien. C'est, en principe, une affaire de simple topographie influencée, cependant dans une assez large mesure, par l'hérédité des habitudes ».

Et ils ajoutent eux-mêmes : « Disons mieux ; c'est une affaire de climat influencée par l'histoire ».

Rien n'est plus exact ; l'histoire tout entière de l'Algérie est là pour le prouver.

La *Mauritanie Césarienne* — Algérie des Romains — n'a jamais compris qu'une partie de notre Colonie. L'effort de Rome s'est surtout porté sur l'Afrique agricole, devenue son grenier. Les steppes des départements d'Oran et d'Alger demeurèrent toujours en dehors des limites de son empire ; c'est dans le département de Constantine, seulement, que, débordant sur le pays d'élevage, elle s'implanta jusqu'au Sud et au Sud-Ouest de l'Aurès.

Masinissa, Roi Numide (238-148 avant Jésus-Christ), qui prépara la voie aux Romains, avait tenté, avant eux, et non sans succès, paraît-il, la fixation au sol d'une partie des tribus. Cette œuvre fut continuée par ces derniers, de telle sorte que les trois siècles de la civilisation romaine marquent une ère calme et prospère, qui a eu pour effet le recul du Nomadisme

et l'extension des régions agricoles. Cette extension se développa surtout dans la Byzacène (partie de la Tunisie située au Nord-Ouest du Golfe des Gabès) grâce aux plantations d'oliviers et d'arbres fruitiers (1).

Le déclin de la puissance romaine, dans le Monde, eut sa répercussion sur ses possessions Nord-Africaines, où, dès le IV^e et V^e siècles, les indigènes firent des troubles pour retourner à leur état antérieur, uniformément semblable à celui qu'ils ont eu depuis. La restauration byzantine ne put que faire végéter, deux siècles de plus, la civilisation romaine profondément atteinte (1).

Les deux invasions arabes, dont les premières manifestations remontent au VII^e siècle, pour se continuer jusqu'au XII^e et même au XIV^e siècle, devaient achever de lui porter un coup fatal, et ne rien laisser de l'œuvre accomplie et de l'organisation créée par Rome en Afrique, sinon les ruines imposantes qui subsistent encore, témoins muets, mais éloquents, d'un passé qui ne fut pas sans grandeur.

Un grand écrivain Musulman IBN KHALDOUN (2), a décrit ce que furent les incursions nomades « por- » tant la dévastation dans des Pays agricoles pro- » près, parvenant à réduire graduellement, par leurs » envahissements et leurs brigandages, la limite des » pays cultivés, ruinant la Civilisation ou transfor- » mant les pays en désert » ou encore « dévastant » les jardins, chassant les habitants, se jetant sur » les caravansérails, les fermes et les villes, abattant » tout au ras de la terre, et changeant ces lieux en une » vaste solitude, après avoir comblé les puits et cou- » pé les arbres. »

Le même auteur nous montre plus loin « des agri- » culteurs contraints à se réfugier dans des montagnes

(1) Suivant Bernard et Lacroix : L'Évolution du Nomadisme.

(2) Ibn Khaldoun : Histoire des Berbères.

» d'un accès difficile, et dont les chemins sont presque
» impraticables aux chameaux des nomades ».

La domination turque assista impuissante à l'action de ce vandalisme ; tout au contraire, la razzia, qui fut, jusqu'au bout, son mode essentiel de gouvernement, ne fit qu'accroître les effets de cette dévastation. Son administration, du reste, ne s'exerça jamais directement au delà des limites méridionales du Tell ; encore, dans la plupart des lieux, ne s'y manifesta-t-elle que par intermittences, surtout pour la levée et la rentrée des impôts, qui paraît avoir été son unique souci et sa principale préoccupation dans l'œuvre à accomplir.

L'action négative, ou inopérante, du Pouvoir central, ou plus exactement de la Nation dominatrice, l'absence de toute vie organique, plongea l'Algérie dans un état véritable d'anarchie, qui dura jusqu'à notre conquête.

Les Tribus achevèrent de se dégager de l'assujettissement auquel l'organisation romaine les avait astreintes, et recouvrèrent rapidement leur état de quasi indépendance, la puissance et le pouvoir arbitraire dont elles avaient disposé autrefois ; certaines se groupèrent en *gofs*.

L'Algérie se trouva, ainsi, divisée par des situations de fait, en une quantité de fiefs, indépendants et jaloux les uns des autres, et entre qui le moindre prétexte suffisait trop souvent « à faire parler la poudre ».

Ces groupements collectifs résultent moins, peut-être, dans leur origine, du tempérament inné de leurs éléments, que de la nécessité, où ils se trouvèrent placés, de puiser dans leurs forces propres, et aussi parfois dans leurs alliances, le seul moyen de se protéger et de se défendre, comme le cas échéant d'attaquer. Et leur genre de vie tient moins encore, dans ses causes déterminantes, à une question de mœurs et de race, qu'à l'état des ressources de leurs régions et aux conditions possibles de leur utilisation.

N'ayant d'autre protection légale que celle inspirée par le respect et la crainte de leur puissance, les nomades furent alors tenus, dans leurs déplacements, à des rassemblements imposants, et tout égayage de leurs troupeaux, au-delà d'un rayon relativement restreint, comportait, presque toujours, un aléa, un risque ou un danger.

La présence, aux rares points d'eau existants, d'aussi importantes agglomérations avait tôt fait d'épuiser les ressources des pâtures avoisinantes, et contraignait à une prompt levée de camp, et à l'acheminement vers un autre point d'eau, dans des conditions semblables.

Plus d'espace leur étant nécessaire, c'est ainsi que de point d'eau en point d'eau, et de campement en campement, usant de leur liberté reconquise et de la terreur qu'ils inspiraient, les nomades remontèrent davantage vers le Nord, en quête de nouvelles pâtures, cédant, en cela, à la tendance naturelle à tous les Pasteurs, de s'épandre toujours et sans cesse chez leurs voisins.

La situation créée par les invasions arabes leur en fournit, d'ailleurs, une occasion propice.

Astreints à se grouper et à se retrancher dans des lieux presque inaccessibles, ou suffisamment protégés, faciles en tous cas à défendre, les sédentaires agriculteurs abandonnèrent aux Pasteurs de vastes étendues précédemment cultivées. La régression de la civilisation pendant les siècles de la domination turque, l'apathie générale des Indigènes enclins à une vie contemplative, leur préférence marquée pour l'élevage par rapport à la culture, l'impossibilité d'exportations de céréales, en raison de la piraterie barbaresque et de l'absence totale d'organisation devaient encore accroître, dans la suite des temps, ce recul de l'agriculture.

On voit comment les déplacements d'été des Pasteurs Nomades, engendrés par des nécessités clima-

tiques et géographiques indéniables, trouvèrent les éléments et la possibilité d'une extension exagérée et d'une amplitude anormale dans les causes historiques que nous venons de résumer. Il y eut aussi à ces déplacements périodiques une raison d'un autre caractère.

Les Nomades, en effet, étaient également attirés chaque année vers le Nord, par des besoins économiques et des intérêts commerciaux. Outre qu'ils y apportaient les produits dont ils disposaient (dattes, laine, peaux, beurre, poils de chameaux et de chèvres, etc.), ils en ramenaient les charges de céréales (blé dur et orge) indispensables à leur nourriture, les articles de consommation courante, les étoffes et objets manufacturés qu'ils ne pouvaient trouver chez eux.

Leurs chameaux étaient occupés, pendant de longs mois, au transport des récoltes des douars aux marchés voisins ; ils étaient, eux-mêmes, employés à la moisson.

C'est, surtout, à la faveur de ce trafic, des avantages et intérêts réciproques qui en résultaient, que les Nomades étaient, non seulement acceptés et tolérés, mais favorablement accueillis et parfois sollicités dans les régions telliennes d'estivage, où existaient, alors, les principaux centres de débouchés et de ravitaillement.

Ces retours périodiques, effectués suivant des rythmes à peu près semblables, constituèrent, avec le temps, à l'égard des migrants, le droit d'*Achaba*, ou faculté de faire pacager annuellement leurs troupeaux en des lieux de campements d'été déterminés, suivant des conditions passées à l'état d'habitude.

Ce droit leur était accordé, en certains endroits, contre versement d'une redevance invariable ; en d'autres, il leur était concédé à titre de tolérance gratuite ; par ailleurs il était devenu une servitude tacitement reconnue. Imposé, subi, accepté, onéreux, peu importe la cause, presque partout la consécration de l'usage et des ans accumulés, lui avait donné la signification et la puissance d'un quasi-contrat ; les Pas-

teurs, à qui surtout il profitait, ne devaient pas manquer, et lui donner, plus tard, la valeur imprescriptible d'un droit définitivement acquis.

Tels étaient, succinctement exposés, l'aspect général et le degré d'évolution du Nomadisme, lorsque les Français pénétrèrent en Algérie.

L'œuvre diamétralement opposée à celle de la domination turque, qu'ils venaient y accomplir, ne pouvait manquer d'apporter aux conditions de la vie des Nomades, et à la forme du territoire, une profonde métamorphose. Montrons-en les traits et résultats essentiels, après un siècle d'occupation :

Notre présence a fait partout taire la poudre ; le droit, issu précédemment de la force, a fait place à la légalité ; notre drapeau a apporté à tous la sécurité des personnes et des biens ; la conquête de la Tunisie en 1881, puis des Oasis sahariennes en 1900, celle plus récente du Maroc, ont étendu cette protection jusqu'aux frontières extrêmes de l'Algérie et aux confins les plus retirés du Désert ; le chameau s'est effacé, en tant que moyen de transport, devant le rail et la route ; le camion automobile l'a remplacé avantageusement, même dans les douars éloignés, dont l'accès par piste lui est permis à la belle saison ; la machine s'est substituée aux bras du moissonneur, et son emploi se généralise sans cesse ; le nomade trouve, de plus en plus sur place ou à proximité, la faculté de se ravitailler ou d'écouler ses produits.

La Tribu, organe de collectivité, engendré par un état constant d'insécurité et la nécessité permanente de constituer une force, a beaucoup perdu de sa raison d'être et de sa vitalité d'antan.

Après s'être scindée, elle s'effrite et tend à se dissocier quant à la communauté et à la fusion d'intérêts autrefois confondus ; l'état d'indivision, qui en était le corollaire obligé, s'atténue chaque jour, et se limite aux proches parents (frères, et quelquefois frères germains seulement).

Elle n'a plus, comme généralement jadis, force de

personnalité civile, et son chef n'est plus, comme autrefois, le représentant naturel, le mandataire tacite de la collectivité et des individus qui la composent.

La Famille joue, dans l'association indigène, le rôle antérieur de la tribu ; elle se substitue à sa prépondérance, bien que son chef n'y jouisse plus d'un pouvoir sans contrôle, et souvent arbitraire, qui, sous certains rapports, rappelait le *pater familias* de l'ancienne Rome.

La dissémination des fractions, inhérente à l'avènement d'une ère de calme et de sécurité, a rendu possible, aux nomades, l'égayage des troupeaux et permis l'utilisation d'une égale surface de pâturages, par des effectifs considérablement réduits ; les déplacements, auxquels bêtes et gens étaient antérieurement assujettis, n'offrent plus, en certains points, la même nécessité de fréquence et d'ampleur. On a même pu, en plusieurs endroits, constater après la conquête des oasis, la fixation au sol de certaines fractions ; tandis que les bergers et les hommes de jeune âge accompagnent les troupeaux en leurs lieux de paissance et de transhumance habituels, la tente du chef de famille et les hommes d'âge mur, en un mot la Djemaâ (1) reste campée à demeure, et s'adonne à quelques travaux possibles et restreints de culture. Ainsi s'harmonise, à un état de nomadisme atténué, un état de semi-sédentarité.

D'autre part, grâce à notre occupation, la Colonisation a revendiqué et récupéré les droits usurpés à l'agriculture sur l'ensemble des terres fertiles, dont l'état prolongé d'inculture et la transformation en terrains de parcours, résultaient uniquement de la situation anarchique que nous avons définie.

Après la mise en valeur de la majeure partie du Tell, l'effort de la charrue s'est porté sur l'Hinterland

(1) Djemaâ se dit d'une Assemblée de notables et de vieillards, constituant, dans l'ancienne tradition arabe, une sorte de Conseil de sages.

septentrional du Pays du Mouton, dont nous nous sommes déjà entretenus.

De nombreuses, vastes et riches régions agricoles se sont créées au Sud de la ligne, qui, en 1893, formait la limite officielle Nord des territoires d'élevage ovin. Nous citerons, parmi celles-ci, pour les avoir personnellement visitées, le vaste plateau de *Bou-Rached* et des *Maalifs*, les riches exploitations des *Hassasnas-Ghéribas*, de *Tiercine* et d'*Aïoun-el-Béranis*, les gros villages de culture de *Martimprey*, de *Frenda* et de *Palat*, la campagne fertile, qui, de *Tiaret* par *Aïn-Tasselent* et *Trumelet* (département d'Oran), va rejoindre celle de *Vialar* et se confondre avec l'immense plateau du *Sersou* et ses centres nombreux, au milieu desquels se dresse la haute silhouette des docks coopératifs de *Burdeau* (département d'Alger). Dans le département de *Constantine*, le développement et l'emprise agricoles furent identiques, notamment au Nord de la ligne ferrée qui va de *Bordj-Bou-Arréridj* à *Aïn-Beïda* en passant par *Sétif*, *Chateaudun-du-Rhumel* et *Ouled Rahmoun*.

L'ensemble de ces diverses reprises, si le mot peut être employé, ne s'effectua pas sans réactions. Refoulés des campements d'été, dont ils avaient l'accoutumance depuis des temps immémoriaux, les Nomades tentèrent — à tort dans la plupart des cas — de revenir et de se maintenir dans des zones sur lesquelles ils estimaient avoir conservé, en dépit de leurs transformations, un certain droit d'habitat. Des difficultés surgirent, l'autorité intervint, un *modus vivendi* fut établi parfois, mais, d'une façon générale, il y eut recul des pasteurs.

Il n'en pouvait être autrement, l'agriculture n'ayant fait que recouvrer ses droits propres sur des terres dont le caractère agricole ne pouvait faire aucun doute.

Le perfectionnement des méthodes et procédés cultureux, les avantages de la polyculture, ses besoins d'absorption, l'utilisation, pour les exploitations elles-

mêmes, de l'universalité de leurs ressources, ne peuvent que rendre absolue et irrévocable l'élimination totale des Nomades, des terres agricoles dont leurs aïeux, à la faveur d'un ère de désordre, s'étaient attribués indûment le droit de possession périodique et momentanée.

Un sentiment de justice réciproque, et la sauvegarde légitime des intérêts vitaux des Pasteurs, exigent, à leur tour, le maintien strict de cette extension aux *terres de culture proprement dites*, sans qu'il soit permis de l'étendre aux terres impropres à la culture des céréales, qui doivent faire normalement partie du Domaine Pastoral, auquel elles ont toujours appartenu. Ce serait, autrement, renouveler dans un sens opposé les agissements abusifs des nomades, et heurter l'écueil signalé par MM. BERNARD et LACROIX « *qu'on ne peut condamner à périr plusieurs centaines de mille de moutons pour récolter quelques hectolitres de blé, dans les années les plus favorables* ».

Or, sans porter nos investigations au-delà de l'horizon de notre clocher, la sincérité que nous devons à notre travail et à nous-même, nous fait un devoir de dire qu'il n'a pas été tenu, dans le passé, un compte suffisant de la justesse de ce point de vue et de la nécessité qu'il renferme.

Il y a quelque trente ans, l'Administration gouvernementale a cédé à une société française, à forme mutualiste, plusieurs domaines dont certains compris dans la zone alfatière, ou en bordure de celle-ci. Des paysans, venus de France, se sont mis résolument à leur mise en valeur et à leur exploitation ; ils y ont dépensé vainement leurs économies et leurs efforts, ils y ont usé leur vie ; les uns sont partis, ruinés et déçus ; certains sont morts à la tâche ; d'autres leur ont succédé et n'ont pas mieux réussi. Veut-on la preuve la plus récente de cet insuccès constant ?

Cent hectares semés en blé, dans de bonnes conditions, ont produit, cette année, cent quatre-vingt-trois quintaux de blé, soit un quintal 83 à l'hectare, tandis

qu'à quelques kilomètres plus au Nord, dans des terres de même qualité organique, les rendements ont atteint ou dépassé dix quintaux à l'hectare.

Pourquoi cet échec ? Parce qu'on s'est obstiné à vouloir faire une *terre à céréales*, d'un sol dont le climat a fait une *terre à moutons*.

Les mêmes errements se constatent sur une plus vaste échelle, en un autre point de la région de Saïda : les douars-communes des Hassasnas. Leur raison en est moins plausible, car ils sont partiellement dus à un facteur dont l'infiltration n'aurait pas dû être possible : *La Spéculation*.

Des dizaines de milliers d'hectares, allant jusqu'aux Chotts, de terres qui n'avaient jamais été cultivées, sur lesquelles par conséquent les indigènes ne pouvaient, suivant les règles du Droit Musulman, invoquer aucun droit réel de propriété, et dont la Loi française interdisait l'aliénation, puisqu'elles n'avaient pas été soumises aux opérations d'enquête du Sénatus-Consulte, ont été néanmoins acquises par des particuliers, pendant la période d'avant-guerre, à des conditions de bon marché qui seraient susceptibles d'étonner, si elles ne s'expliquaient pas, par la précarité des droits hypothétiques des vendeurs, sur des terres qu'ils n'avaient jamais possédées d'une manière effective. La mise en valeur et l'exploitation d'une partie de ces acquisitions a été tentée, avec une hardiesse, une énergie, une ténacité auxquelles il faut rendre hommage, mais qui n'eurent d'égal que leur insuccès ; des sociétés ont voulu reprendre et continuer cette tentative ; elles ne paraissent pas devoir mieux aboutir : La Nature a des volontés inébranlables. En d'autres endroits, le statu-quo a été maintenu, l'inculture continue ; des spéculateurs plus positifs attendent la mise en valeur de la région (création de points d'eau, de routes, etc.) ou une occasion propice, pour réaliser, en toute quiétude, la bonne affaire.

Une partie de ces terres a été revendiquée par

l'Etat et la Commune ; la partie la plus intéressante a été généralement laissée aux acheteurs, qui escomptaient cette solution bâtarde dont l'Etat demeure la traditionnelle victime, par les influences qui jouent et les interventions politiques qui se manifestent : *La Transaction*.

Nous n'avons, en faisant cet exposé, aucune intention critique ; il s'agit de temps périmés. Notre pensée a été de faire revivre un point de l'histoire de notre colonisation algérienne, afin qu'il puisse être tenu compte, en temps opportun, des décisions qu'il impose et des leçons qu'il suggère.

Des faits analogues se sont-ils produits en d'autres endroits ? Nous l'ignorons ; partout, en tous cas, ils comportent une solution identique.

On voudra bien nous concéder que si c'est à bon droit que l'agriculture a récupéré les terres de culture qu'un état d'anarchie avait permis à l'élevage ovin de lui ravir — et nous l'avons admis — c'est à bon droit, tout autant, que le Territoire du Mouton peut revendiquer, comme siennes, les terres de parcours qu'un vice d'organisation ou l'inadvertance des Pouvoirs publics lui a laissé enlever. Et à défaut de la reprise par voie d'acquisition amiable, l'expropriation, pour cause d'utilité publique, demeure applicable aux cas de cette nature, si l'avenir en laisse apparaître la nécessité.

Les terres reprises par l'agriculture ont privé les troupeaux transhumants de pâturages de grande valeur, dont l'avenir de l'élevage ovin organisé pourrait être profondément atteint s'il n'y était suppléé par l'intensification de ressources dont sont susceptibles les parties de l'hinterland septentrional qui, logiquement, doivent demeurer le domaine propre aux Pasteurs.

Or, entre les régions céréalières du Tell et les parcours des Hauts-Pays, ces terres forment une zone appelée à jouer un rôle important dans l'alimentation

ultérieure de notre Cheptel ovin, par une culture de transition dont elles sont susceptibles, celle du fourrage non irrigué. Il importe donc que leur totalité puisse être utilisée, et récupérée s'il y a lieu.

Cette question sera examinée plus loin, à sa place normale.

On nous permettra de conclure, sur cette partie de notre exposé, que si la mise en valeur et l'organisation du Pays du Mouton doivent être réalisées, l'adoption d'une ligne de démarcation entre l'ALGÉRIE AGRICOLE DU NORD et l'ALGÉRIE D'ÉLEVAGE DU SUD (officiellement établie une première fois en 1893) devra être l'acte préalable de cette entreprise et recevoir une consécration légale ; que la détermination de cette limite devra résulter, exclusivement, des raisons géographiques et climatiques qui doivent en commander le tracé, en tenant un compte égal des opinions émises, d'une part par M. Pierre BATAIL, et d'autre part par MM. BERNARD et LACROIX, de manière à laisser : au Nord, les régions vraiment céréalières, au Sud, les régions de parcours ou assimilées ; que l'incorporation, dans l'ensemble du territoire du Pays du Mouton, de biens privés, à titres individuel ou collectif, n'offrira aucun inconvénient, puisque les droits qu'ils créent à leurs détenteurs, seront respectés par le statut de propriété, dont nous allons examiner la forme et les modalités éventuelles.

L'application de l'ensemble de ces conditions répondra à un axiome extrêmement juste : « *Le Tell à l'agriculture et la steppe aux Pasteurs* » qu'un diction populaire, arabisé pour la circonstance, nous permet de traduire comme suit : « *Chacun chez soi... avec Allah planant sur tout le monde* ».

III

Il est souvent risqué de bâtir sur le bien d'autrui ; il est parfois plus imprudent de vouloir créer œuvre durable, sur un sol dont la propriété peut être contestée.

L'évidence de cette vérité nous a inspiré le désir de voir précéder toute mise en valeur méthodique du Pays du Mouton :

1° D'une délimitation précise et légale de son territoire ;

2° De l'adoption d'un statut de propriété, juridiquement et solidement établi.

La seconde partie de la tâche que nous nous sommes ainsi imposée, nous entraîne à un examen rétrospectif du *Régime Foncier en Algérie*, tel qu'il résulte de l'amalgame ou de la juxtaposition des principes législatifs français aux règles du Droit Musulman, de puis le début de la conquête.

Nous aurons ensuite à en tirer les déductions utiles, en vue d'une adaptation appropriée aux territoires d'élevage ovin.

Dès que les Français se furent emparés d'Alger, le premier acte du Commandant en Chef du Corps expéditionnaire fut de proclamer, au nom de la France, le respect des personnes et des biens, des croyances, des mœurs et des traditions. Cet engagement devait être rigoureusement tenu.

Sa réalisation ne fut pas, toutefois, sans présenter de réelles difficultés, en présence d'une situation foncière confuse, chaotique, sans règles bien précises, souvent sans règles du tout.

L'embryon du régime foncier qui existait alors, résultait d'une double situation de droit et de fait, contradictoires en plus d'un point.

La situation de droit puisait son essence dans les principes juridiques du Coran, développés et commentés, depuis, par les écrits de juristes musulmans, faisant autorité et loi, tel SIDI KHELLIL, « *le père de la lumière* (1).

(1) Juriste musulman originaire de Médine, qui a vécu au XIV^e siècle de notre ère et qui a codifié la jurisprudence malékite en un ouvrage — *Le Mokhteser* — traduit par le docteur Perron et publié par la Société Asiatique.

La situation de fait était, en bien des cas, la résultante de l'état d'anarchie que nous avons décrit. En fin de compte, elle reconnaissait à chacun (le plus souvent à la tribu) la propriété de ce qu'il avait pu prendre, et surtout de ce qu'il avait pu conserver. La force en constituait le principe initial, le temps en assurait la consécration.

Mais il existait, fréquemment, entre les domaines respectifs des diverses tribus, dont le fait de possession créait le droit de propriété, d'assez grandes étendues de terrains, non occupées, sortes de territoires - tampons, de zones de neutralité, de contestation ou de combat, suivant le cas, que qualifiaient les désignations expressives de Bled-Zerouata (1) ou de Bled-El-Baroud (2), selon qu'on s'y rencontrait à coup de bâton ou de fusil.

M. RICHARD (3) nous a donné l'exemple typique d'une de ces terres que personne n'osait exploiter : « Le vieux caïd des Beni Merzoug, interrogé sur le point de savoir comment il se faisait qu'un vaste terrain situé entre sa tribu et celle des Beni Menna restait toujours sans culture, répondit que, de temps immémorial, ce champ n'avait jamais été ensemencé que de leurs cadavres ».

La situation juridique de terres placées dans de telles conditions était, on le conçoit, assez malaisée à établir.

Le Gouvernement français entreprit de donner, au Régime foncier en Algérie, une base constitutive, par la promulgation de la loi du 16 juin 1851.

Cette loi détermine le domaine national (public et de l'Etat (4), le domaine départemental et le domai-

(1) Pays de la Matraque.

(2) Pays de la Poudre.

(3) H. Richard, du Gouvernement général de 1848, cité dans l'évolution du Nomadisme.

(4) Sont notamment incorporés dans le Domaine public les lacs salés, les cours d'eau de toutes sortes et les sources. Sont notamment incorporés dans le Domaine de l'Etat les biens en déshérence, les biens du Beylic, les bois et forêts.

ne communal ; arrête le pouvoir et les conditions d'expropriation (ou d'occupation temporaire) pour cause d'utilité publique, et consacre les droits de la propriété privée.

Sous ce dernier rapport, elle déclare la propriété inviolable (sans distinction entre les Indigènes français ou autres) ; reconnaît aux tribus et fractions de tribus leurs droits existant au moment de la conquête, ou tels qu'ils ont été maintenus ou réglementés depuis ; valide vis-à-vis de l'Etat les acquisitions antérieures de deux années à la promulgation de la loi ; fait aux domaines une obligation, pour les acquisitions postérieures à ce délai de prescription, d'intenter une action contre les revendications formulées ; soumet à la loi musulmane les transmissions de biens de musulman à musulman, aux dispositions du Code Civil celles où entrent de non musulmans ; interdit enfin d'opposer l'inaliénabilité fondée sur la loi musulmane aux actes de translation de propriété de musulman à non musulman.

L'application intégrale des principes et prescriptions de cette loi impliquait l'existence d'une assiette de propriété dûment établie, et déterminant les droits de tous et de chacun (Etat, département, commune, tribus et fractions de tribus, particuliers) dans les diverses régions.

Cette base n'existant pas, il fallait la créer.

Ce fut l'objet du *Sénatus-Consulte du 23 avril 1863*, dont l'importance fut capitale sur l'avenir de la propriété foncière en Algérie.

Le Sénatus-Consulte reconnaît tout d'abord « les » *tribus de l'Algérie propriétaires de territoires dont* » *elles ont la jouissance permanente et traditionnelle,* » *à quelque titre que ce soit.* »

Il prescrit, ensuite, la délimitation des territoires des Tribus, mais dans le Tell et les Pays de Culture seulement ; leur répartition entre les douars qui les composent ; la conservation des droits existant sur les biens communaux ; l'Etablissement de la propriété individuelle entre les membres des douars, partout où

elle sera reconnue possible et opportune ; sauvegarde les droits de propriétaires de biens melk (1) et ceux du domaine de l'Etat, créé par la loi du 16 juin 1851.

Il renferme, pour finir, cette clause très importante et malheureusement perdue de vue depuis : « *La propriété qui sera établie au profit des membres des douars ne pourra être aliénée que du jour où elle aura été régulièrement constituée par la délivrance des titres.* »

Le règlement d'administration publique du 23 mai 1863, qui fixe les conditions d'application du Sénatus-Consulte du 22 avril précédent, prévoit, pour la matrice foncière de chaque douar, quatre catégories d'attributions distinctes :

- 1° Les biens Beylic (ou domaine de l'Etat) ;
- 2° Les biens Melks ;
- 3° Les biens communaux ;
- 4° Les biens collectifs de culture.

Examinons la conception musulmane de ces diverses catégories.

La dénomination de *biens du Beylic* s'appliquait aux biens de la souveraineté, qui pouvait en faire concession à titre de propriété privée, ou suivant des modes établis ; lorsqu'il s'agissait d'un pays conquis par la force, les terres étaient considérées comme *habous*, c'est-à-dire immobilisées, et ne pouvaient être transmises qu'à titre d'usufruit.

Cet usufruit revêtait le caractère d'un abandon perpétuel au profit d'une personne, d'une famille, d'un enfant à naître, d'une mosquée, d'une école, d'un établissement quelconque (2).

Le caractère du *habous* était de rendre l'immeuble inaliénable. Ces *habous*, fort nombreux lors de la Conquête, pouvaient avoir été inspirés par des raisons de pitié, ou constitués dans le but d'écarter les filles ou les étrangers des successions familiales, soit

(1) Biens melk : Propriété individuelle par opposition aux biens arch ou sabega, biens collectifs de culture.

(2) V. Boutilly : Recueil de la législation foncière algérienne.

encore pour soustraire les biens aux spoliations de l'autorité (1).

Il existait également, dans un ordre analogue, les *territoires maghzen*, confisqués à des tribus rebelles et qui, en certains points, constituaient pour les Turcs, des colonies militaires, auxquelles ils faisaient appel en cas de besoin, notamment pour la rentrée des impôts et la tranquillité publique.

Ces concessions, réduites le plus souvent à un simple droit de possession, étaient essentiellement précaires (1).

Principalement dans le département de Constantine, les indigènes étaient aussi installés de temps immémorial, comme de simples métayers, sur des terres *Azel*, appartenant au gouvernement turc, et payaient un fermage en argent et en nature. N'étant pas propriétaires du sol, ils ne pouvaient en disposer à aucun titre (1).

Les biens *Melk* constituaient la propriété à titre privatif. Elle était cependant loin d'avoir, à ce titre, le caractère que donnent à la propriété individuelle les principes du droit français ; l'assimilation, par trop absolue, que nous avons voulu en faire a été, à plus d'un point de vue, une erreur et une faute.

Le caractère *Melk* d'une terre était, en effet, surtout déterminée par sa *vivification*, c'est-à-dire par sa mise en valeur, suivie d'un long état de possession exclusive. Outre le droit de propriété qu'elle créait, elle comportait un droit de jouissance pour le bois et le pâturage, sur une zone adjacente dite *Arim*. La terre abandonnée redevenait terre morte et était susceptible d'une nouvelle appropriation. C'était le droit du premier occupant (1).

Les biens *Melk* étaient dans un état général et indéfini d'indivision, que maintenait jalousement l'exercice possible du droit de *chefaa*, c'est-à-dire la faculté, pour un ayant droit, de se faire rétrocéder les droits acquis, dans l'indivision, par un tiers non participant.

(1) V. Boutilly : Recueil de législation foncière algérienne.

Les partages étant extrêmement rares, le nombre de co-propriétaires était considérable ; leurs droits respectifs, extrêmement variés, étaient, pour quelques-uns, réduits à des quote-parts souvent infinésimales (1).

La propriété Melk était généralement mal définie et, dans la grande majorité des cas, ne reposait sur aucun titre ; c'était, à proprement parler, le bien d'une collectivité — la tribu ou la fraction — dans lequel les individus avaient chacun une part indivise, dont la quotité était déterminée suivant des règles établies, mais rarement et toujours mal appliquées.

Elle était aliénable et pouvait se transmettre, comme dans le droit français, par vente, échange, donation ou succession.

Les *biens collectifs de culture*, prévus par le décret règlement du 23 mai 1863, constituaient, sous le régime musulman, les territoires *Arch*, appelés *Sabega* dans le département d'Oran.

Ces biens étaient réputés appartenir au souverain, et la tribu, à qui ils étaient concédés, n'en avait que la jouissance, dont elle usait comme elle l'entendait, sans pouvoir en aliéner le fond. La répartition de ces terres entre les membres de la tribu était faite par la Djemaâ.

Les terres Arch et Sabega puisaient leur caractère propre dans l'interdiction faite à ses possesseurs d'aliéner, ou même de louer, et dans l'obligation de maintenir le sol en état de vivification pour en conserver la jouissance (1).

Les biens Melk se différenciaient donc des biens Arch ou Sabega, en ce sens que les premiers constituaient une propriété aliénable et les seconds une terre de jouissance inaliénable. Mais il y avait, à la consécration des uns et des autres, une obligation commune : la vivification de la terre.

Les qualifications de Melk, Arch et Sabega, ne s'ap-

(1) V. Boutilly ; Recueil de législation foncière algérienne.

pliquaient, on le voit, qu'à des terres vivifiées, c'est-à-dire en état de culture.

Une déformation a, au contact du droit français, transformé à tort, dans un sens trop général, le terrain melk en propriété privée et le terrain arch ou sabega en propriété collective.

Les *biens communaux* (qu'il ne faut pas confondre avec les biens collectifs de culture Arch ou Sabega), soit qu'ils existaient avant la conquête, soit qu'ils aient été créés depuis, ont, actuellement, le même caractère qu'en France et constituent pour les douars-communes une terre d'affectation que l'article 16 du Décret-Règlement du 23 mai 1863 donnait aux Djemaâs le droit de vendre ou d'échanger, suivant des conditions déterminées.

Dans la pratique, les biens communaux ont acquis un caractère général d'inaliénabilité, et certains d'entre eux sont, pour les tribus, une ressource précieuse d'élevage.

Au contraire, les biens collectifs de culture Arch, Sabega, inaliénables par définition, ont cessé de l'être sous l'empire des lois des 26 juillet 1873, 28 avril 1887, 16 février 1897 et 4 août 1926, qui ont modifié, tour à tour, le régime de la propriété foncière en Algérie. On peut même dire, qu'étant donnés leur état d'indivision excessive et le maintien à tort dans cette catégorie de terres qui n'étaient plus en état de vivification, les biens collectifs de culture sont, peut-être, ceux dont les Arabes se soient le plus volontiers défaits en certaines régions, et dans des conditions pour eux les plus désastreuses.

Les intentions les plus pures se retournent, ainsi, contre leurs auteurs, lorsque, servies par des décisions insuffisamment mûries ou mal étudiées, elles contreviennent au sens normal et à l'évolution logique d'un état de choses depuis longtemps établi.

Le but du Sénatus-Consulte était des plus louables ; sa parution répondait à une absolue nécessité ; il venait à son heure.

Néanmoins les conditions de son application ma-

térielle ne furent pas partout extrêmement heureuses dans leurs effets lointains.

Rendons, avant tout, aux officiers de valeur qui la réalisèrent, l'hommage mérité dû à leurs efforts, à leur savoir et à leur intelligente activité, grâce auxquels ils ont pu produire un travail dans son ensemble remarquable, malgré des circonstances difficiles, en des régions d'incomplète sécurité, où n'existait encore aucune empreinte de civilisation (routes ou autres) et où aucun Européen, parfois, n'avait pénétré.

C'est ainsi que, dans la commune mixte que nous habitons, en moins de quatre ans, de 1866 à 1869, c'est-à-dire vingt ans à peine après la prise du Camp retranché établi par l'Emir ABDELKADER aux gorges du Vieux Saïda, les opérations du Sénatus-Consulte ont été homologuées dans neuf douars-communes, représentant une superficie d'ensemble de 164,000 hectares.

Dans la plupart de ces douars-communes, la totalité du territoire fut décrétée de nature Melk, c'est-à-dire considérée comme une agglomération exclusive de propriétés individuelles, entièrement attribuées aux Arabes.

Les commissaires-enquêteurs paraissent avoir répondu, par cette classification générale, aux vues de l'empereur NAPOLEON III qui, se séparant de la méthode de la colonisation à l'aide d'éléments français, adoptée par le maréchal BUGEAUD, projetait, à cette époque, de faire de l'Algérie, un Royaume Arabe.

Les attributions à titre melk (propriété privée individuelle) eussent dû légalement être limitées aux terres vivifiées, c'est-à-dire cultivées. Dans plus d'un douar, elles englobèrent de véritables forêts que la loi du 16 juin 1851 avait faites domaniales, et d'excellents terrains de parcours, dont la classification en biens communaux eût assuré aux indigènes une réserve de pâturage pratiquement inaliénable.

Dans son désir inconscient de faire attribuer aux Arabes la totalité du sol, le Gouvernement Impérial

eut le tort imprévoyant de ne pas comprendre que l'illégalité, à laquelle il avait recours — car l'application ainsi faite du Sénatus-Consulte contrevenait juridiquement aux dispositions de la loi du 16 juin 1851 — constituait le **plus sûr** de la dépossession ultérieure des indigènes ; que les terres Melk, en effet, renfermaient en elles un aléa redoutable : *leur aliénabilité* ; que les sujets musulmans à qui ces terres étaient attribuées avaient, quant à la garantie de leur conservation, un vice rédhibitoire : *leur apathie et leur insouciance* ; qu'en présence de celles-ci se dressait contre eux un danger réel : *l'activité agissante et productive des colons européens avides de fructifier le sol algérien*.

Il est, à cet état de choses, un fait surtout à regretter : la disparition de forêts que la hache dévastatrice a détruites, et que la protection de la loi du 16 juin 1851 eût conservées. Les inondations de 1927 puisent en partie leur cause première dans cette mesure malencontreuse.

Si l'application du Sénatus-Consulte du 22 avril 1863 n'eut pas, toujours, des effets heureux, sa non application en temps opportun, en diverses parties du territoire Tellien, est plus regrettable encore.

Les deux douars-communes des Hassasnas (commune mixte de Saïda), dont nous avons déjà cité l'exemple, nous en donnent une preuve.

Abandonnée en 1870, l'application du Sénatus-Consulte dans ces douars fut reprise vers 1905.

Quelle était leur situation juridique alors ?

Le règlement d'administration publique du 23 mai 1863, déjà cité, **la définit** comme suit :

.....
« 2° La constitution de la propriété individuelle,
» dans chaque douar, ne sera définitive que lorsqu'elle
» aura été sanctionnée par des décrets rendus sur la
» proposition du Gouverneur général et le rapport
» du ministre.

» 3° Sont nuls tous actes d'aliénation consentis par

» des particuliers, portant sur des immeubles dont la
» propriété individuelle n'aura été préalablement
» constatée par la délivrance des titres.

» La nullité en sera poursuivie, soit par les parties
» intéressées, soit, d'office, par l'administration. Les
» notaires, ou autres officiers ministériels, qui au-
» raient prêté leur ministère pour ces aliénations,
» suivant la gravité des cas, pourront être suspendus
» ou révoqués, sans préjudice, s'il y a lieu, des do-
» mages intérêts envers les parties. »

Comme nous l'avons déjà dit, les Hassasnas étant principalement composés de terres incultivées (landes, steppes, broussailles, forêts), les indigènes vendeurs ne pouvaient invoquer le principe de la vivification du sol, admis et exigé par la jurisprudence musulmane, pour constituer un droit présumé de jouissance et de propriété.

Ainsi, pas plus au point de vue du droit français que musulman, la majeure partie des terres incultes des Hassasnas ne pouvaient être vendues ni acquises. Beaucoup cependant l'ont été ; l'irritante question, dont ces transactions, au fond irrégulières, ont été la cause initiale, durerait encore si M. le Gouverneur général VIOLETTE taillant dans le vif — dans le vif de l'Etat s'entend — n'avait, par une décision brusquée, prescrit sa liquidation. Malgré l'arrêté d'homologation du 18 mars 1927, celle-ci est loin d'être complète, puisque plus de vingt mille hectares demeurent en litige.

Nous ne nous attarderons pas davantage sur ce point particulier, dont nous avons voulu faire une question-type. Bornons-nous à en enregistrer les résultats, pour montrer qu'elle est loin d'être sans importance :

La population des Hassasnas, accusée par l'arrêté d'homologation est de 6,972 habitants seulement.

Sur 213,931 hectares 48 ares sénatus-consultés :

139,102 hectares 35 ares ont été attribués à l'Etat et à la collectivité, savoir :

Domaniaux	95.869, 16
Communaux	36.314, 98
Domaine public	6.918, 21

74,829 hectares 13 ares ont été attribués à la propriété privée ou revendiqués par elle, savoir :

Groupes admis	53.954, 99
Contestés	20.874, 14

Sur ces 74,829 hectares, vingt mille, au plus, étaient vivifiés, c'est-à-dire cultivés et en situation légale, au regard du droit musulman, d'être revendiqués et considérés comme propriété privée à titre Melk.

Quant aux 55,000 hectares environ de surplus, leur état d'abandon, ou d'inculture, en faisait au point de vue du droit français des biens tombés en déshérence, (domaine de l'Etat) et, au point de vue, du droit musulman, des terres mortes, propriété incontestable du Beylic. L'Etat et la Collectivité eussent pu s'en faire attribuer une large part, si :

1° Les opérations du Sénatus-Consulte, interrompues par la guerre de 1870, avaient été reprises aussitôt après, avant que ne se créent une multitude de compétitions, d'autant plus agissantes et appuyées qu'elles étaient moins fondées.

2° Une décision opportune eût assuré la stricte application des dispositions du Règlement d'Administration publique du 23 mai 1863, qui interdit toute aliénation ou transaction portant sur un territoire non sénatus-consulté.

Il n'en fut pas ainsi : la spéculation implanta ses droits, là où l'Etat n'avait pas su faire respecter les siens et ceux de la collectivité dont il avait charge.

Ainsi s'est établi le bilan d'errements regrettables qui affectent en partie le territoire du Pays du Mouton.

La loi du 16 juin 1851, en dehors de la détermination du domaine national, départemental et communal, avait surtout posé des principes. Le Sénatus-Consulte du 22 avril 1863, qui en était le corollaire,

vint en réglementer les modalités d'application. Celles-ci se limitèrent, toutefois, à la classification des terres en quatre catégories distinctes, sus-énoncées. Mais il n'apportait aucune consécration aux droits de propriété individuels, dans les terres ainsi classées. Une procédure spéciale et complémentaire était nécessaire. Elle fut instituée et poursuivie en des formes diverses, par les lois des 26 juillet 1873, 28 avril 1887, puis par celle du 16 février 1897, qui se substitua aux deux autres et est toujours en vigueur.

La loi du 16 février 1897, en dépit des critiques que son application devait soulever, renferme une unité de doctrine qu'il serait injuste de méconnaître. Résumons-la.

Tenant compte d'une situation générale notoire, la loi admet que les terres algériennes (sauf celles soumises aux procédures des lois antérieures) sont, au point de vue individuel, dépourvues d'une assiette réelle de propriété, qu'elles n'ont pas de titres la conférant, ou qu'elles sont nanties de titres incertains ou précaires.

Elle y supplée par la possibilité d'enquêtes partielles, à la requête des particuliers ou sur l'initiative du Gouverneur général. Elle n'exige des requérants aucune justification de leurs droits ou prétentions, et les considère comme premiers réclameurs. Elle les met, par contre, dans l'obligation de rapporter mainlevées amiables ou judiciaires de toutes réclamations ultérieures manifestées au cours des opérations d'enquête. Le titre de propriété, dont la délivrance consacre une enquête partielle exempte de réclamations ou à revendications rapportées ou annulées, est définitif, incommutable ; il abolit les prétentions et droits antérieurs, de quelque nature qu'ils puissent être.

Les opérations d'enquête partielle ne pouvant être entreprises que sur des territoires sénatus-consultés, et le Sénatus-Consulte du 22 avril 1863, n'étant applicable qu'aux régions du Tell, la plus grande partie du Pays du Mouton se trouvait en dehors des dispositions de la loi.

Une loi du 4 août 1926, modificative de celle du 16 février 1897, en a décidé autrement.

Outre de nouvelles formes de procédure sans intérêt présent, cette loi du 4 août 1926 renferme trois innovations importantes. Elle prévoit, article 3, des procédures d'ensemble, prescrites par arrêté pris en Conseil de Gouvernement, et portant sur des douars ou parties de douar, notamment lorsque les intérêts de la colonisation l'exigeront.

Elle rend, article 20, les dispositions de la loi applicables de plein droit à tous les territoires du Sud qui auront fait, préalablement, l'objet des opérations de délimitation et de répartition prévues par le Sénatus-Consulte du 22 avril 1863.

Elle stipule, article 21, que les opérations de constatation et de constitution de propriété (enquêtes partielles et procédures d'ensemble) pourront également être entreprises dans les tribus des territoires du Sud, non encore soumises aux opérations du Sénatus-Consulte.

Le règlement d'administration publique du 19 juin 1928, établi en conformité de la loi, consacre tout un chapitre aux règles de la procédure adoptées pour l'application des dispositions ci-dessus.

On pourrait conclure, apparemment, que, grâce aux dispositions de la loi du 4 août 1926 et de ses dérivés, le Pays du Mouton (nous donnerons à cette expression un sens juridique) dispose, désormais, de l'appareil législatif propre à l'établissement d'une assiette de propriété, et que les pages consacrées à cette question ont perdu, de ce fait, leur plus grande part d'utilité. Ce ne sera pas notre opinion.

Dans la région tellienne, les opérations de constatation et de constitution de propriété se sont toujours poursuivies en deux échelons successifs, suivant un processus légalement établi : 1° application du Sénatus-Consulte pour la classification des terres en biens domaniaux, biens du Domaine public, biens communaux, biens de propriété privée (individuelle ou collective) ; 2° application des dispositions de la

loi en vigueur sur les enquêtes (*suivant l'époque : loi du 26 juillet 1873 ou 28 avril 1887 ou du 16 février 1897 modifiée par celle du 4 août 1926*) pour déterminer les propriétaires incommutables de biens sénatus-consultés, c'est-à-dire ayant déjà reçu une attribution légale.

La garantie de cette double opération n'a pas empêché des errements que nous avons exposés, et dont les conséquences ont été plus graves qu'on ne suppose.

La loi du 16 juin 1851 a incorporé les forêts d'Algérie dans le domaine de l'Etat : *en dépit de la loi, les opérations de sénatus-consulte ont affecté à des particuliers, à titre de propriété privée, des forêts sur lesquelles ils n'avaient aucun droit effectif.*

Le règlement d'administration du 23 mai 1863, pour l'application du Sénatus-Consulte, a interdit et frappé de nullité tous actes de mutations, d'aliénations, de transactions, portant sur des immeubles non sénatus-consultés : *en violation de ces dispositions de nombreux actes ont été passés, dont les opérations d'enquête ont admis la légitimité et reconnu les droits.*

Ces fautes du passé, allons-nous les laisser se reproduire avec plus d'intensité encore ? N'en tiendrons-nous pas compte ? N'en tirerons-nous pas leçon ?

Les enquêtes et procédures d'ensemble auront, dans le Sud, un double caractère, puisqu'elles devront réaliser à la fois la classification des terres (*sénatus-consulte*) et la détermination de leurs propriétaires (*enquête*).

Or, à moins d'une lacune dans nos recherches, les commissaires enquêteurs n'auront aucune base légale, sur laquelle ils pourront appuyer leurs vues et leurs décisions, pour déterminer l'attribution de la plus grande partie des territoires ovins. Bien que la superficie de ces derniers englobe plus de la moitié du sol algérien, leur situation juridique ne paraît pas avoir été établie.

Une circulaire du Gouverneur général de l'Algérie,

en date du 31 janvier 1893, exprimait à leur égard le point de vue ci-après :

« En dehors des surfaces occupées par les Ksours, » les oasis et de vraies cultures, on ne rencontre, » dans cette immense partie du territoire algérien, » que des espaces parcourus d'une façon intermit- » tente par des groupes nomades en quête de pâtura- » ges, qui ne font qu'un séjour sur un point pour » transporter plus loin, leurs campements provisoi- » res, dès que les herbages ne suffisent plus à la » nourriture de leurs troupeaux. Dans ces conditions, » conclut la circulaire, il y a seulement usage et non » jouissance de ces terres (1).

Au contraire, trois années plus tard, un jugement du Tribunal de Batna, du 25 août 1896, accordait à une djemâa le classement d'un terrain de parcours, comme bien communal, et rejetait la théorie du service des Domaines qui réclamait cette terre pour l'Etat, comme biens vacants et sans maîtres. Par « *jouissance permanente et traditionnelle* », dit le jugement, le Sénatus-Consulte a entendu la jouissance exercée suivant la destination naturelle des terrains qui en sont l'objet, et les habitudes des détenteurs. De ce que les Indigènes s'éloignent de leurs terrains de parcours pendant l'été, on ne saurait induire qu'ils les abandonnent. L'Etat n'a absolument aucun droit sur ces terres (1).

Cette controverse suffit à démontrer la nécessité d'un statut légal, pour la classification des terres dans le Pays du Mouton.

Pas plus qu'on ne conçoit l'entreprise d'une triangulation géodésique sans la détermination d'une base initiale, l'édification d'un immeuble sans un plan directeur préalablement établi, la conduite d'un navire sans gouvernail ni boussole, le bon sens et une conception élémentaire du droit s'opposent à l'idée d'une Jurisprudence sans doctrine. C'est cependant ce qui existe pour nos pays du Sud.

(1) Bernard et Lacroix : L'Evolution du Nomadisme.

Sans songer au singe de la fable, on a prévu des enquêtes et surtout des procédures d'ensemble dans les territoires du Sud, mais on a omis de déterminer, auparavant, le caractère juridique et l'attribution légale de la plupart des terres qui y seront soumises. Nous voulions aboutir à cette démonstration.

IV

Le Pays du Mouton, avons-nous écrit à plusieurs reprises, incorpore, dans son ensemble, la majeure partie des Hauts-Plateaux ou région Sud-Tellienne, et la partie septentrionale du Sahara.

Il amalgame, ainsi, des territoires sénatus-consultés et d'autres qui ne le sont pas ; des régions où la propriété est établie, consacrée même par des procédures d'enquêtes, et certaines où elle demeure indéterminée.

Ces dernières sont surtout formées par les pâturages et les steppes.

L'attribution juridique de cette catégorie de terres a soulevé, dans le passé, une controverse, dont nous avons indiqué les facteurs. L'état d'imprécision que cette divergence dénote subsiste toujours ; il doit y être mis un terme définitif.

Comme nous l'avons exposé, la mise en valeur du Pays du Mouton est, avant tout, une œuvre de caractère collectif, nécessitant une homogénéité d'ensemble assurée par l'impulsion de l'Etat ; elle doit être réalisée par une unité de vues indispensable à son essor et à sa vitalité, tout comme la vie des pasteurs comporte une communauté inéluctable d'existence et d'intérêts.

Considérer la question et vouloir la résoudre sous un autre angle, serait la vouer à un échec certain.

Il ne peut y avoir place, d'une manière générale, pour la propriété privée (collective ou individuelle), dans une organisation de cette nature ; elle en détruirait l'harmonie et en restreindrait les facultés ; elle serait aussi, pour elle, un inconvénient et un danger, en permettant l'aliénation éventuelle de terres de parcours que leur histoire, leur caractère, leur seul mode

possible d'utilisation et leurs liens de connexité, imposent inaliénables.

Au surplus, la propriété personnelle des pâturages n'est réclamée par personne ; les nomades n'envisagent rien d'autre que la possibilité de leur utilisation exclusive et constante ; ils n'ont d'autre ambition ou désir que l'augmentation et l'amélioration de leurs ressources en pacages... par Allah et par d'autres qu'eux-mêmes.

Pour les Pasteurs, comme au point de vue de l'intérêt général, c'est le but à atteindre et le problème à réaliser.

Cette considération nous amène à conclure au rattachement de la Terre à moutons (c'est bien là sa définition propre) à une unité collective existante ou à créer : Commune, Etat, Région.

L'affectation de cette terre aux communes, ou, plus exactement, aux douars-communes, puisque les immeubles de cette catégorie sont, dans notre pays, des biens de douars, laisserait subsister, sous une forme sans doute atténuée, la majeure partie des inconvénients que nous venons d'énumérer :

Le compartimentage de ces terrains, en une succession de biens communaux, élèverait entre eux et contre eux des barrières, des difficultés et des complications d'ordre administratif ou imprévues, auxquelles viendraient se heurter la mise en application et le développement de l'œuvre entreprise, notamment en ce qui concerne l'utilisation rationnelle des parcours et l'exploitation ultérieure des nappes alfatières, lorsque celle-ci sera soumise à un nouveau régime. Une partie, en effet, de ces nappes, a été amodiée par l'Etat et non par les communes — ce qui est un indice — pour des durées variables atteignant, dans certains cas, quatre-vingt-dix-neuf années (*Compagnie franco-algérienne dans le département d'Oran*).

La gestion, l'administration et la mise en valeur de ces terres, à titre de biens communaux, seraient, en plus d'un point, ou impossibles, ou extrêmement difficiles. C'est que les communes ne peuvent avoir, dans

le Sud, pays désolé, aux étendues immenses, le même caractère ni y jouer le rôle qu'elles ont dans les régions du Nord, aux agglomérations et territoires relativement condensés. Il faut également se rappeler que les pasteurs nomades ont obligatoirement deux lieux annuels d'habitat : celui de leur région propre et leur lieu traditionnel de transhumance... d'été ou d'hiver, suivant leur situation. Ils ne peuvent prétendre faire de ce dernier, occupé souvent, en même temps, par des tribus de régions différentes, un bien communal rattaché à leur douar. Il fait cependant partie du rythme obligé de leur existence, au même titre que le premier : la même nécessité les y attire ; un besoin semblable les y maintient, des raisons analogues les en éloignent. Il semble logique qu'ils se trouvent placés partout dans une situation identique, jouissant de droits équivalents, soumis à des obligations égales, à une réglementation commune, engendrées par une direction unique.

D'où la perspective immédiate du rattachement des terrains de parcours au domaine de l'Etat.

L'hypothèse de cette affectation, si elle doit être envisagée — et nous allons examiner sous quelle forme et dans quelle mesure elle peut l'être — appelle d'importantes et expresses réserves.

En aucun cas, tout d'abord, elle ne saurait concéder à l'Etat un droit absolu et souverain de pleine propriété et jouissance, auquel s'oppose l'état d'occupation ininterrompu des pasteurs, depuis des temps millénaires.

Les tribus du Sud ont eu, à toutes époques, la libre jouissance de leurs terres de parcours, au même titre que les tribus du Nord qui ont joui des leurs, en vertu d'un droit de possession qui leur a été reconnu.

Elles les ont exploitées et en ont tiré parti, suivant le seul mode permis par la nature ; la fréquence de leurs déplacements et la périodicité de leurs mouvements de transhumance ont toujours eu, pour cause première, l'insuffisance des ressources en pâturages et la rigueur du climat ; en dépit de l'aridité de leurs régions et de la vie rude à laquelle elles y sont astreintes, elles s'y sont opiniâtement attachées pendant des

siècles ininterrompus. On ne peut invoquer contre elles la déshérence, puisqu'il n'y a jamais eu abandon, ni même interruption prescriptive de possession légale, au sens de notre Code Civil.

Les droits présents des pasteurs sur leurs terres existaient au premier jour de la conquête. Ces droits ont donc été couverts et consacrés par l'engagement de leur respect, pris par le général DE BOURMONT au nom de la France, engagement que le Sénatus-Consulte du 22 avril 1863 a ratifié depuis en déclarant : « *Les tribus de l'Algérie, propriétaires des territoires dont elles ont eu la puissance permanente et traditionnelle à quelque titre que ce soit.* »

Ce point doit, dans l'avenir, dominer le problème et assurer aux pasteurs la jouissance d'une terre qui, d'une manière générale, n'appartient qu'à eux.

Affectation de la nue propriété des terrains de parcours à une forme quelconque et appropriée de l'Etat, mais avec un état de servitude corrélatif, en réservant la jouissance aux pasteurs, suivant un régime à établir et des conditions à déterminer, tel est, dans ses deux éléments indissolublement liés, le double aspect, comme aussi le principe majeur de la question.

Or, dans l'état d'organisation autonome que nous envisageons, quel organisme mieux que celui de l'ALGÉRIE D'ÉLEVAGE DU SUD, à qui nous entendons donner la capacité administrative, civile et juridique la plus large, peut, en l'occurrence, représenter et incarner l'Etat ?

N'est-ce pas cet organisme qui aura pour tâche primordiale la conservation, la gestion, la mise en valeur et l'accroissement de rendement, sous toutes ses formes, du domaine de l'Etat, dans le cadre autonome devenu le sien ?

Si la justesse de cette conception peut être admise, le domaine de l'Etat, dans l'étendue du territoire du Pays du Mouton (devenu, en l'espèce, le domaine de l'Algérie d'Elevage du Sud) se subdiviserait en trois catégories distinctes, ayant chacune leur réglementation propre : *les biens domaniaux* (bois, forêts, etc.),

les biens du domaine public (cours d'eau, ravins, points d'eau, quelle qu'en soit la nature, au fur et à mesure de leur création, etc.), *les biens collectifs d'élevage ovin* (terres de pâturages, et terres d'exploitation, cultivées aux fins d'élevage moutonnier).

Il suffirait d'ajouter, à l'ensemble de ce domaine, pour réaliser la totalité du territoire, les biens de propriété privée (individuelle ou collective), ainsi que les biens communaux dont le maintien, sous cette rubrique, apparaîtrait indispensable.

L'œuvre de longue haleine que constituerait la classification du vaste territoire du Pays du Mouton, dans les catégories qui précèdent, ne pourrait être réalisée que par étapes successives.

La première, devrait avoir pour objectif de déterminer, d'abord, les biens de propriété privée (individuelle ou collective), puis les biens communaux actuellement existants, que ces biens privés ou communaux soient considérés comme tels par l'Administration, ou revendiqués, à l'un de ces titres, par les intéressés, individus ou collectivités.

Ce serait là, à notre avis, une tâche d'importance normale, dont la réalisation serait rendue possible par la mise en application, dans le Sud, des procédures d'ensemble instituées par la loi du 4 août 1926, qui ont déjà retenu notre attention.

Après avoir déterminé les droits des particuliers, en réservant à leur égard l'éventualité du recours aux expropriations pour cause d'utilité publique sagement prévues pour certains cas d'intérêt général, par les dispositions de la loi du 16 juin 1851, il resterait à régler la situation définitive des terrains de pâturages, actuellement classés comme biens communaux ou biens de douars.

L'affectation de ces biens dans le domaine régional (forme par nous adoptée du domaine de l'Etat), devrait être la règle dans la plupart des cas. Elle ne porterait aucun préjudice aux tribus qui en conserveraient la jouissance ; elle faciliterait la réalisation du programme de mise en valeur et serait, en tous points,

conforme à l'intérêt des pasteurs et aux conditions d'existence de leurs troupeaux.

Cette première étape effectuée, l'action pourrait être poursuivie parallèlement en ses deux points principaux :

1° Réaliser la décomposition du domaine régional de l'Algérie d'Elevage du Sud, en ses catégories constitutives sus-indiquées (*Biens domaniaux, Biens du domaine public, Biens collectifs d'élevage ovin*).

2° Etablir, par tribu et par zone, le régime de jouissance et d'exploitation des terres : détermination, pour chaque tribu, de sa zone d'occupation normale et de sa zone de transhumance, réglementation du mode de jouissance ; limitation de l'effectif ovin à entretenir dans chaque zone ; détermination des zones appauvries, soumises à une interdiction temporaire de pacages, en vue de leur reconstitution, etc., etc.

La réalisation de cette tâche nécessitera plusieurs lustres ; sa durée ne paraît pas devoir présenter d'inconvénients majeurs, car elle aura pour premier effet le maintien du statu quo, c'est-à-dire celui des tribus dans leurs zones actuelles d'occupation, de parcours et de transhumance.

Dans la suite des temps, cependant, l'aménagement et la création des points d'au, l'amélioration et l'extension des pâturages, leur utilisation plus rationnelle, en un mot, les progrès constants d'une organisation méthodique inlassablement poursuivie, feront apporter, à n'en pas douter, au régime initial de jouissance et d'exploitation des terres de parcours, des modifications dont on ne peut prévoir, aujourd'hui, la nature et l'ampleur, les causes et les effets.

Aussi faudrait-il adopter, dès le début, une réglementation propre à déterminer le régime initial des diverses zones de parcours, et les modifications que l'avenir imposera ultérieurement d'y apporter. Nous en concevons, comme suit, la possibilité :

Les dossiers de procédure, établis dans une forme analogue à celle prévue par la loi du 4 août 1926, seraient communiqués aux tribus intéressées, dans la

forme des enquêtes ordinaires. Ils seraient ensuite soumis à la décision du Chef de la Colonie, revêtus des réclamations formulées et des avis motivés des autorités et organes qualifiés de l'ALGÉRIE D'ELEVAGE DU SUD. Les décisions intervenues feraient l'objet d'arrêtés gouvernementaux, pris en Conseil de Gouvernement. Elles pourraient être attaquées, le cas échéant, devant la juridiction du Conseil d'Etat.

La possibilité de ces recours constituerait pour tous une suprême garantie dont, nous sommes certain, il ne serait fait qu'exceptionnellement usage, l'organisation projetée ayant pour objet déterminant l'intérêt évident et direct des pasteurs.

Un dernier point reste à examiner :

Nous avons montré comment les effets de la civilisation française avaient modifié sensiblement les conditions d'existence des pasteurs et de leurs troupeaux, réduit le nomadisme à sa situation naturelle et normale, et permis la fixation au sol d'une partie des tribus nomades, notamment après la conquête des oasis (1900).

Quel effet pourra avoir, dans un sens analogue, l'organisation que nous projetons ?

C'est le secret de l'avenir.

Mais il n'est pas téméraire de prévoir, d'ores et déjà, l'obligation où l'on sera placé un jour, par un stade nouveau de la civilisation dans nos régions du Sud, d'accorder aux pasteurs la cession à titre de propriété privée (individuelle ou collective) des parties du territoire sur lesquelles certains d'entre eux tendront à se fixer.

Que ces aliénations se fassent sous forme de concessions gratuites ou de cessions à titre onéreux, elles devront s'entourer, en toutes circonstances, des garanties indispensables qu'exige, en pareille matière, la sauvegarde majeure des intérêts de la collectivité et de l'Etat. L'approbation nécessaire des Délégations financières pourrait s'ajouter, dans ce but, au mode de procédure que nous avons esquissé plus haut.

Nous arrêterons à cette dernière considération l'ébauche imparfaite que nous venons d'entreprendre des bases fondamentales sur lesquelles pourrait s'étayer un statut de propriété indispensable au territoire du Mouton, comme il l'a été précédemment dans le Tell, pour permettre sa mise en valeur, assurer son développement et son essor.

Au risque de paraître nous écarter de notre sujet et d'imposer la lecture fastidieuse, dont nous nous excusons, d'un exposé aride, aux considérations abstraites, et d'un ordre trop particulier, nous nous sommes plié à la nécessité impérieuse, de dégager de la grande leçon du passé, et des errements qui en sillonnent la route, l'enseignement et le profit que nous serions impardonnables de n'en point retenir.

L'Etranger qui traverse rapidement et sans autre attention nos grandes solitudes des hauts pays du Sud estimera, peut-être, que ces espaces immenses, arides, sans richesses ni perspectives d'avenir apparentes, à la vie difficile, presque impossible, ne méritaient pas un intérêt aussi appesanti.

Il renouvellera ainsi, une fois de plus, l'erreur de prévision trop souvent commise dans l'évolution colonisatrice de notre pays.

N'est-ce pas, en plus d'un cas, sur des sables quelconques, des landes, des terrains salés, en des bleds considérés sans valeur ni avenir, que se sont implantées certaines des exploitations luxuriantes qui sont la parure et font la fierté de notre Colonie ?

Le Territoire du Mouton, qu'on ne s'y trompe pas, renferme lui aussi des richesses latentes qui ne demandent pour jaillir, se développer et resplendir que l'organisation judicieuse qui lui manque encore, et dont il a un impérieux besoin.

La France l'a montré plus d'une fois et en maintes circonstances dans son rayonnement à travers le monde : son génie civilisateur est capable de cette métamorphose.

CHAPITRE III

LE PROBLEME DE L'EAU

- I. — Du rôle de l'Eau dans le Pays du Mouton.
 - II. — Notice succincte sur une étude des conditions du développement de l'Industrie pastorale ovine de l'Algérie du Sud, par M. le Professeur Flamand.
 - III. — Possibilités d'accroissement de notre richesse moutonnaire par l'adoption d'un programme rationnel de l'eau.
 - IV. — Différents types de points d'eau. — Caractéristiques, avantages, inconvénients.
 - V. — Du choix d'un personnel spécialisé du service hydraulique pour l'ensemble du territoire du Mouton.
 - VI. — La question du boisement dans les Hauts Pays et le Sud algériens.
-

I

Si la mise en valeur du Pays du Mouton exige, comme mesures préalables, l'octroi des moyens financiers indispensables à sa réalisation, ainsi qu'une délimitation et une assiette légalement établies du territoire sur lequel l'œuvre doit être entreprise, un facteur vital, qui domine tous les autres éléments du problème, conditionne ce dernier dans ses possibilités de développement et d'avenir : *le facteur de l'eau*.

« C'est, en effet, dans l'organisation et dans l'utili-

» sation rationnelle de l'eau que l'Indigène appréciera
» les bienfaits de la civilisation que lui apporte le génie
» français. Livré à ses propres moyens, le nomade a
» dû mener, et mène encore, comme son bétail, une
» vie des plus dures. Instinctivement, d'ailleurs, comme
» tous les êtres vivants (surtout dans les régions désolées où il est confiné), tous ses efforts ont eu pour
» but la découverte de l'eau, car c'est elle qui fait
» l'oasis ; c'est autour de ses points d'eau que se crée
» l'agriculture et que se groupent les agglomérations
» humaines. A la limite des terres qu'elle féconde, c'est
» le désert, c'est le silence, c'est la mort. C'est l'eau
» qui, aussi, par ses points d'émergence, jalonne les
» itinéraires suivis par les pasteurs et leurs troupeaux ;
» elle forme des centres d'attraction forcée dont on ne
» peut s'éloigner, et elle limite l'étendue des pâturages
» exploitables, par suite de la nécessité de revenir vers
» elle pour abreuver gens et bêtes. (Rivière).

» C'est l'eau qui règle le parcours des nomades, marque les étapes et trace les grandes voies commerciales du Sahara, dont la traversée serait impossible, sans le puits que les Indigènes y ont creusé de temps immémorial. Aussi, suffit-il d'être les maîtres des points d'eau pour régler, à sa guise, la vie agricole et politique du pays. » (Lecq).

Il faut bien se convaincre que le Sahara, et ce qu'il a de déshérité, n'est pas produit, directement au moins, par la chaleur torride qui détruirait et consumerait toute la vie animale et végétale, comme le prétendait Aristote.

« Ce n'est pas le soleil qui a frappé de mort cette terre, car il féconde des contrées peut-être plus chaudes encore » (Schirmer).

On a cherché également à expliquer la stérilité de ce sol, en se basant sur la constitution géologique des terrains, sur leur nature ou leur composition chimique.

Le Sahara, tout d'abord, est loin d'avoir une structure aussi simple qu'on a bien voulu le prétendre.

Il « a ses granites comme la Bretagne et ses grès dévonien, comme l'Angleterre, ses calcaires crétacés,

» comme la Champagne, ses calcaires éocènes comme
» le bassin de Londres, ses terrains volcaniques, com-
» me l'Auvergne ».

Du point de vue de la composition chimique du sol, l'hypothèse est aussi aisément réfutable ; les sables d'origine quaternaire de l'Allemagne du Nord, sont, peut-être, moins fertiles que ceux du Sahara.

Les agronomes ne s'accordent-ils pas, en outre, à reconnaître que des sables purs peuvent entretenir une certaine végétation ?

L'eau, ou son absence, sont donc la cause directe de ces divers phénomènes, en leurs effets divergents.

« Les déserts ne sont tels que par manque d'humidité. Ce n'est pas le soleil qui les frappe de mort ; ce n'est pas la mer qui les a dépouillés de leurs plantes ; ce n'est pas le sol infécond qui se refuse à produire : c'est le climat qui les condamne à la stérilité. Qu'ils soient de roc, d'alluvion ou de sable, peu importe si le ciel ne leur verse pas l'eau nécessaire. Otez à un pays fertile quelques centimètres de pluie annuelle et vous aurez une steppe ; encore quelques centimètres de moins, et vous avez le désert. »

Agissez en sens inverse : tout deviendra activité féconde où n'était que morne désolation ; l'oasis en est témoin.

Les Hauts Pays algériens doivent leur faible pluviosité à la barrière créée par les premières formations quelque peu élevées du contrefort tellien sur lesquelles viennent se heurter les vents du Nord chargés d'humidité. En outre, les vents du Sud-Ouest, venant cependant de l'Océan par le Sud marocain, ne rencontrent au cours de leur route à travers les immenses steppes traversées, aucun obstacle qui pourrait permettre l'abandon de quelques gouttes d'eau.

Seuls les vents du Sud, du Sahara, qui, l'été, viendront dessécher la steppe, lui conservent en hiver une certaine humidité et arrosent les Hauts Pays en pluie et même en neige, après l'escalade de l'Atlas saharien et de ses chaînes parallèles.

Comme l'a dit fort justement M. SHIRMER, situé entre

la Méditerranée, d'une part, et le Sahara, d'autre part, ce pays subit l'influence alternative d'un bassin d'évaporation et d'un foyer de chaleur. Tout ce qui peut faire varier le climat à courte distance s'y trouve réuni : la proximité plus ou moins grande de la mer, l'altitude, l'exposition déterminent des régions climatiques très différentes les unes des autres.

Le Pays du Mouton, qui couvre les 2/3 de la superficie de l'Algérie, n'échappe pas à cette diversité climatologique. Une insuffisance pluviométrique générale n'en demeure pas moins la caractéristique déterminante de son climat. Cette insuffisance est encore aggravée par l'irrégularité du régime des pluies qui, au lieu de s'échelonner normalement, suivant les saisons, sur les différents mois de l'année, demeurent totalement absentes pendant de fort longues périodes, et déferlent, tout à coup, en se localisant à quelques mois, ou même à quelques jours. Les précipitations atmosphériques s'effectuent, alors, sous forme d'abondantes averses, et prennent, parfois, le caractère de « véritables déluges », selon l'expression de DUYRIER.

La plus grande partie de ces masses ruisselantes demeure sans utilisation immédiate ou sans possibilité de récupération ultérieure ; si une faible proportion s'emmagasiné dans certaines parties imperméables du sol et constitue des points d'abreuvement (chotts et rdirs), une évaporation anormale en absorbe la principale quantité ; c'est à peine si un quart du volume total pénètre dans les sous-sols pour y créer une réserve aquifère. Cette réserve, néanmoins, par la conjugaison des causes et phénomènes qui la constituent, est suffisante, dans son ensemble, pour jouer un rôle de premier plan dans le développement et l'avenir du Pays du Mouton.

Mais, seules, une étude approfondie et une parfaite connaissance des caractères géographiques et climatologiques de ce pays, de la géohydrologie de ses régions, comme de l'hydraulique agricole indigène en terres désertiques, peuvent permettre à la fois de déterminer

les meilleures conditions de recherches et d'utilisation, des nappes souterraines, de créer de nouveaux points d'eau, d'améliorer ceux existants, et de rendre utilisables, par cela même, de vastes espaces délaissés par les nomades.

Nous trouvons un exposé magistral de cet aspect de la question dans le raccourci saisissant qu'en a brossé un Maître, dont les travaux scientifiques sur le Sud algérien font autorité.

Il paraît indispensable au développement normal du problème posé, d'en reproduire intégralement les parties essentielles dans le paragraphe suivant.

II

Membre de la Commission instituée par arrêté du Gouverneur général, en date du 14 février 1914, pour donner son avis sur les questions diverses intéressant l'Elevage en Algérie, M. le Professeur FLAMAND, de la Faculté des Sciences d'Alger, directeur du Service géologique pour les territoires du Sud, soumit à cette assemblée, le 18 mai 1914, une note succincte sur une Etude des conditions du développement de l'industrie pastorale ovine et camélienne de l'Algérie du Sud.

Traitant des régions naturelles du pays des pasteurs, l'auteur s'exprime comme suit dans le cadre qui nous intéresse :

Le haut pays se subdivise en haut Tell, région des Hauts-Plateaux vrais ou de reliefs assez généralement forestiers, et en hautes plaines qui sont précisément des territoires où se sont créés, depuis quelques années, un certain nombre de centres de colonisation. Ce sont, ensuite, les steppes immenses, qui constituent les vastes dépressions des chotts (régime climatique des bassins fermés) disposées de l'Est à l'Ouest assez uniformément, mais qui se morcellent dans le département de Constantine, dispersées qu'elles sont entre les reliefs provenant de la rencontre des deux chaînes atlasiques. Ces steppes s'étendent au Nord et au Sud des chotts : ces derniers s'étalent dans une position sensiblement

axiale par rapport aux deux chaînes atlasiques du Nord et du Sud. Ce sont ces steppes qui constituent, avec les hautes plaines qui s'y rattachent, le véritable Pays du Mouton, ce que l'on appelle improprement les Hauts-Plateaux. C'est aussi la mer d'alfa ; c'est la région où les ressources en eau sont moins abondantes. Au delà, vers le Sud, se développe, dans toute la largeur de l'Algérie, la chaîne atlasique (suite du Grand Atlas marocain), qui ne constitue pas une chaîne compacte avec contreforts, mais une série de chaînons plus ou moins disposés en chenilles, entre lesquels se montrent de hautes plaines, de longs couloirs étagés qui sont aussi pays d'alfa et de pâturages. Cette chaîne, ainsi composée, forme un ensemble de plateaux superposés créant, pour les cours d'eau qui s'en échappent, soit au Nord, soit au Sud, une série de biefs coupés par des rapides nés dans des cluses étroites, disposition des plus favorables à l'établissement de barrages successifs : barrages de retenue ou de dérivation pouvant permettre, en une série de points nombreux, des irrigations ou des épandages. La haute altitude de cet ensemble massif, qui varie entre 900 et 2,000 mètres, jouit d'un régime climatologique différent de celui des steppes, et les précipitations atmosphériques y sont, en général, plus abondantes. Les cours d'eau qui s'échappent de cette chaîne vers le Sud pénètrent dans le Sahara par des cluses étroites qui permettent l'établissement de barrages pouvant jouer un rôle considérable dans l'amélioration des régions sahariennes en bordure.

Au delà, s'étendent les régions sahariennes. Le Sahara septentrional comprend, le plus souvent, c'est-à-dire pour le Sud oranais et algérois, et, pour le Sud constantinois, jusqu'à la rive occidentale de la vallée de l'Oued Rhir (cette dernière et le Souf exceptés), une série de plateaux tertiaires, rocaillieux (Hammadas), ou non, coupés du Nord au Sud par de profondes vallées taillées en gouttières, et qui appartiennent de nouveau au régime des steppes. Ces plateaux comprennent de vastes espaces en légères dépressions, mât-

dhers et daïas, qui constituent des pâturages excellents, lieux de la transhumance d'hiver ; ces steppes ne possèdent comme ressources d'abreuvement que des ressources en eau superficielles sporadiques, telles les daïas et les différentes espèces de rdirs (magdhers, etc.). Les grandes vallées Nord-Sud sont, on le sait, après les pluies de l'automne, et souvent jusqu'au printemps, des lieux de pâturage exceptionnels. Nos nomades les fréquentent jusqu'à leur épanouissement dans la zone d'épandage, qui s'étend à la limite des hammadas jusqu'aux aregs (grandes dunes). Cette zone d'épandage et les aregs comprennent des dépressions (vallées sableuses et feidjs) qui sont, pour beaucoup, les pâturages préférés des chameaux.

.....
Au delà, on pénètre dans le Sahara central et les vallées qu'entaillent les différents blocs massifs dont les surfaces constituent les Hauts-Plateaux sahariens du Tadmait, des Tassilis (Tassili des Azdjer, Mouydir, Ahnet, Ahoggar, Ifoghass, etc.), forment les seuls pâturages, souvent remarquables, autour desquels se développe uniquement la vie des tribus de ce haut Sahara.

Chacune de ces régions naturelles peut comprendre des natures très diverses de ressources en eau ; mais, cependant, elles se caractérisent, en général, par une modalité propre de ces dites ressources. Dans les zones tout à fait septentrionales du haut pays, ce peut être quelques sources, des puits, des oueds, des cours d'eau peu importants qui s'épandent en méchras, et le long desquels glandulairement, se montrent, suivant les saisons et au hasard des pluies, des rdirs (madjeurs-mécheras), des tilmas, etc.

Dans les steppes proprement dites (types : cercles de Méchéria, de Géryville (Nord), steppes de la rive Sud de l'Oued Djdi, steppes de la bordure occidentale de la chebka du M'Zab, steppes hammadiennes des trois provinces), ce sont les eaux sporadiques (rdirs, madjems-mécheras) et les puits d'oueds qui constituent les seules ressources en eau. Il en est de même pour les grandes vallées sahariennes et les zones d'é-

pandage. Les dépressions des chotts (Sud oranais, Zahrez, Hodna, Sud constantinois, vallée de l'Oued R'ir, Ziban) utilisent ou pourraient utiliser des eaux artésiennes naturelles ou artificielles.

On voit combien sont variés les modes d'aménagement et d'utilisation des ressources en eau existantes et de celles à créer. Nous allons donner, ci-après, un schéma qui résume les différentes origines secondaires des eaux qui se montrent ou qui peuvent être recherchées sur les sols et dans les sous-sols des régions diverses que nous venons de considérer.

Cycle et Origine secondaire des eaux



Avant l'étude de ce schéma des différentes origines de l'eau et de leur utilisation possible par les procédés français et indigènes, on doit considérer qu'en général un tiers ou un quart seulement des précipitations atmosphériques (pluie, neige, brouillard, rosée) pénètrent assez profondément le sol, roches ou dépôts allu-

vionnaires, pour rentrer dans la circulation générale et ressortir, loin ou près, sous forme de sources et de ruissellement, ou constituer, loin ou près, des réserves d'eau (nappes aquifères, filets ou artères liquides par gravité ou par pression) que l'homme peut utiliser et qui appartiennent aux eaux de zones géologiques, profondes ou non.

Les chutes annuelles des pluies n'excèdent jamais dans les steppes 400 millimètres ; elles descendent quelquefois au-dessous de 250 millimètres. Dans le Sahara septentrional elles oscillent entre 150 et 180 millimètres ; dans le Sahara, elles descendent, au fur et à mesure que l'on avance vers le Sud, à 90 et à 70 millimètres ; dans la région de l'archipel Touatien, on peut les fixer à 50 et 40 millimètres. Il n'a pas plu depuis dix ans dans le Ahoggar.

D'autre part, dans ces régions visées, l'évaporation y est, on pourrait dire, inversement proportionnelle de la chute des pluies ; elle atteint, dans l'année, pour les steppes et le Sahara, entre 3 et 4 mètres. Il y a donc *déséquilibre absolu* et ce n'est qu'aux conditions exceptionnelles de sols rocheux, rocailleux, fissurés, qui laissent, par pénétration en grand et quasi-immédiate, l'eau pénétrer à une certaine profondeur, ce qui la met ainsi à l'abri de l'évaporation ; ou bien encore, lorsque l'eau pénétrant les sols sableux peut être retenue par capillarité comme nappe phréatique ou aussi par gravité sur sous-sol argileux, que l'on doit les ressources naturelles en eau qui se rencontrent, çà et là, dispersées dans ces vastes territoires ; ces cas sont ceux de quelques sources sahariennes et de puits de natures diverses, tels, entre autres, ces abondants tilmas des oueds à lits d'arènes sableuses. Pour d'autres groupes, c'est uniquement à l'existence d'eaux artésiennes, c'est-à-dire d'origine géologique, profonde ou non, venues de districts souvent très éloignés des points d'émergence, que sont dues les ressources en eau, souvent considérables, qui ont donné naissance aux oasis du Sahara septentrional et central. Il y a donc, on le voit, pour le Sahara proprement dit, de part et d'autre, accu-

mulation, réunion subsuperficielle, souterraine ou très profonde des eaux, et, en ce cas, sur des aires considérables, à grand rayon, mais très rarement utilisation possible des précipitations atmosphériques directes sur place.

Nous aurons donc, dans l'Algérie du Sud, pour cette question de l'élevage, à envisager successivement les ressources en eau se rapportant aux différentes divisions qui précèdent : 1° Pour les eaux superficielles *sporadiques*, nous avons à appliquer les différents types d'espèces de r'dirs (madjems-mécheras) en utilisant la composition lithologique des sols ; 2° pour les cours d'eau, nous devons considérer l'amélioration possible des r'dirs d'oueds en chapelets ; le remplissage de cuvettes (r'dirs-barrages) par des arènes sableuses pour constituer des couvertures protectrices contre l'évaporation, l'établissement de multiples barrages de montagnes qui contribueraient à augmenter le débit des sources existantes et à en faire naître ; puis, tout un système de barrages de retenue, de barrages d'imbibition, de barrages de dérivation, de barrages à pénétration profonde que l'on pourra établir suivant les dispositions morphologiques et lithologiques locales dans la zone de la chaîne atlasique du Nord. Les barrages de cluses s'imposent tout d'abord.

Ces ouvrages pourraient ne pas être très coûteux si l'on utilise la main-d'œuvre indigènes et les procédés indigènes légèrement améliorés sous la conduite de simples contremaîtres européens.

Les eaux subsuperficielles considérées antérieurement comme eaux souterraines, sont, à vrai dire, des sortes de nappes phréatiques directement subordonnées, pour le lit des cours d'eau, aux crues de ceux-ci et à la composition physique des lits en profondeur. On pourra parfois y appliquer les principes des barrages et utiliser, en les complétant, les seuils rocheux qui s'y montrent très souvent dans la région des chaînes atlasiques sud.

Les eaux géologiques peu profondes ou profondes devront être utilisées, dans le premier cas, par des

puits ordinaires ; mais on sait que ceux-ci ne sauraient excéder une profondeur de 20 à 25 mètres pour être réellement utilisés par les pasteurs. En général, ces eaux géologiques profondes donnent naissance, par pression, à des eaux ascendantes ou jaillissantes, c'est-à-dire à des eaux artésiennes. Nous avons indiqué, ci-dessus, les bassins privilégiés qui se montrent, tout d'abord, dans les steppes et le Sahara septentrional : il faut y ajouter certaines plaines synclinales du Haut-Pays, telles la haute vallée de l'Oued Gharbi, vers El-Abiod-Sidi-Cheik, la dépression du Djouf, au sud de l'Oued Djidi, la vallée de l'Oued Loua à l'ouest de la chebka du M'Zab, le bassin artésien d'El-Goléa, les régions artésiennes de l'archipel Touatien qui s'étendent sur plusieurs centaines de kilomètres, la dépression de Temassinin, au sud du Tinghert, etc.

Il faut entrevoir, dans un avenir prochain, la nécessité de doter les régions des steppes et du Sahara de ressources en eaux artésiennes « uniquement » destinées au développement de l'industrie pastorale. Suivant la disposition des lieux, suivant les conditions de pression de ces flux artésiens, les modes d'utilisation varient : ce sont ou des sources naturelles (sources jaillissantes, chryats, behours, sources cratériformes) ou des cheggas, des fgaguirs, ces deux dernières pouvant être aussi utilisées pour les sources par gravité, ou enfin les puits dûs à des forages à la sonde.

Nous laisserons de côté, intentionnellement, les eaux d'origine ignée qui ne se montrent que très rarement en certains points de ces pays (Aïn Srouna du Djebel-Nador, Hammam-Salahin des environs de Biskra, Aïn-Ouarka, près d'Aïn-Sefra) ; il faut simplement les considérer, pour la question traitée ici, comme eaux artésiennes sans pression dont l'origine est due au cycle classique, mais dont la température est très élevée.

.....

Avec les descriptions sommaires sur la géologie

viendra, dans l'exposé général, *l'étude des sols*, et, à ce propos, nous devons considérer les régions ou sous régions, c'est-à-dire les plages plus ou moins étendues, plus ou moins sporadiques, ou pourraient se poursuivre des cultures, à l'aide des procédés du Dry Farming, non pas tel que le définissent les Américains, mais un Dry Farming spécial aux Indigènes, un Dry Farming mitigé par l'irrigation pour des régions privilégiées.

Nous ne saurions nous étendre plus longtemps dans cette simple note qui n'est, nous l'avons dit, qu'un aperçu général des sujets traités dans le mémoire que nous soumettrons ultérieurement à la Commission de l'élevage (1). On peut dire, d'après les observations qui ont été faites depuis plusieurs années, dans les régions du Sud constantinois, où a pu être déjà poursuivie l'application de ce programme, que l'amélioration et le développement des ressources en eau ont amené un développement économique considérable.

En ce qui concerne l'élevage, *la multiplication des ressources en eau* s'impose en première ligne : elle entraîne l'utilisation d'étendues très vastes de pâturages jusqu'ici non utilisés. Le cheptel algérien d'ovins peut certainement être facilement doublé et, plus tard, porté au triple de son effectif actuel, c'est-à-dire de 7 à 8 millions de têtes, atteindre 20 à 25 millions, fortune née et développée dans le Sud et dont profitera notre belle Colonie (G. B. M. FLAMAND, Notice lue à la Commission d'Elevage dans sa séance de 18 mai 1914).



Des thèses diverses ont été émises sur la formation des eaux souterraines dans les Hauts Pays et le Sud algériens. Il est un point cependant sur lequel tous les auteurs sont d'accord : c'est l'existence de réserves

(1) Ce mémoire n'a pas été publié, sans doute par suite des circonstances de la guerre. On ne pourrait que souhaiter vivement qu'il ait été établi, en raison de la richesse certaine de sa documentation, et de la valeur scientifique et expérimentale de ses données et de ses suggestions.

d'eau considérables dans leur sous-sol. Et toutes les personnalités du monde scientifique, économique, politique et administratif qui ont écrit sur la matière sont unanimes à proclamer la nécessité d'utilisation d'une pareille richesse, et le rôle capital qu'elle pourra jouer dans l'évolution économique, nationale et sociale du Pays du Mouton.

C'est ce facteur essentiel qu'il importait seulement de retenir, et que nous avons voulu mettre en lumière, en reproduisant la plus autorisée, peut-être, de ces opinions concordantes.

III

La question de l'eau n'occupera réellement la place de tout premier plan que nous lui avons assignée dans la rénovation du Pays du Mouton qu'à la condition de réaliser intégralement l'utilisation rationnelle des parcours.

Celle-ci est un principe vital auquel sont soumis tous les pays à industrie pastorale. Vouloir l'ignorer, c'est selon la vigoureuse expression de la Commission britannique de l'Union de l'Afrique australe (Drougt investigation Commission) courir à un *suicide national* (1).

L'utilisation rationnelle des parcours impose la réalisation de certaines conditions objectives qu'il faut mettre en relief.

Elle fait apparaître comme un idéal, auquel on doit tendre, l'existence d'un réseau général de points d'eau, rapprochés à 25 ou 30 kilomètres tout au plus les uns des autres (ce qui correspond à la journée de marche normale d'un mouton à la pâture) et pouvant assurer une consommation journalière de cinq litres de liquide par tête, aux animaux qui viennent s'y abreuver.

Nous savons, certes, qu'actuellement, les troupeaux du Sud sont astreints à des déplacements journaliers

(1) Velu et Bigot : Le Problème de l'eau au point de vue de l'élevage du Mouton, Congrès de l'Eau d'Alger, janvier 1928.

beaucoup plus grands pour atteindre des points d'eau trop rares, et demeurent, parfois, trois ou quatre jours sans boire, même aux périodes les plus chaudes de la canicule.

Impuissants à remédier personnellement et par leurs seuls moyens aux conditions pénibles de cette dure existence, les pasteurs essaient de s'y soumettre et de s'y adapter de leur mieux, eux et leurs animaux.

Ils entretiennent ces derniers dans une résistance remarquable à la soif par des jeûnes hydriques, — le « reubb », et dénomment « irrebo » les sujets qui y ont été soumis. Cette pratique n'est pas sans présenter quelque analogie intentionnelle avec le jeûne coranique du Rhamadan, que le Prophète a imposé à ses croyants pour accroître leur endurance et leurs aptitudes guerrières.

Malgré l'adaptation atavique, et dans une certaine mesure organique, de nos ovins transhumants à cette abstinence, celle-ci n'en exerce pas moins une action sensible sur le poids et la qualité des animaux, la vigueur, la taille et le développement de leurs produits. Dans les années de sécheresse, les troupeaux sont souvent placés dans ce dilemme pénible : Ou être rassemblés en grand nombre autour des points d'eau où ils ne trouvent pas de pâturages suffisants à leur subsistance, et être exposés à mourir de faim, ou demeurer sur des pâturages non détruits, mais privés d'eau, et courir le risque de mourir de soif.

Si l'ensemble du cheptel résiste dans des conditions remarquables, et qui souvent étonnent, aux conséquences de cette double éventualité, il n'en subit pas moins de leur fait une diminution d'effectif et une dépréciation de poids et de qualité qui l'affectent plus ou moins et qui, dans les années de crise réelle, peuvent atteindre des proportions considérables : dépérissement rapide des brebis en état de gestation et des mères, avortement, racrudescence de la mortalité frappant surtout les agneaux, les mères, les sujets malades, débiles ou insuffisamment résistants, misère physiologique, état morbide général, pouvant se

répercuter, plus ou moins, pendant une, deux ou même trois années.

La rareté et l'éloignement des points d'eau ont, à un autre point de vue, des conséquences aussi redoutables qui ont avec leur insuffisance une relation directe de cause à effet.

Attachés dans un certain rayon aux seuls lieux d'abreuvement dont ils disposent, les troupeaux rassemblés surpeuplent, épuisent et piétinent à l'excès les pâturages environnants.

Un déséquilibre se manifeste entre une dépaissance trop rapide et trop intégrale et une reconstitution trop lente et insuffisante des plantes vivaces qui forment la base du revêtement général des zones de pâturages ; celui-ci s'étiole et, définitivement, disparaît, pour faire place à l'érosion, au ruissellement, à la sécheresse ; à la steppe qui, malgré tout, était la vie, succède le désert qui, en définitive, est la mort ; une morne solitude nouvelle s'ajoute à celle existante, pour créer plus de morne solitude encore.

Il n'est, à l'angle où nous nous sommes placé de notre Etude, qu'un remède à cette situation : rendre possible l'utilisation de la surface totale des pâturages par l'augmentation, sans trêve ni relâche, des ressources aquifères du Pays du Mouton ; multiplier à outrance les points d'eau.

Comment y parvenir ?

Les méthodes et les procédés diffèrent, selon qu'il s'agit d'eaux de surface et d'eaux plus ou moins profondes, à jaillissement possible.

Mais, quelle que soit l'hypothèse envisagée, qu'il s'agisse de l'amélioration d'un point d'eau déjà existant, ou de la création d'un point nouveau, d'eaux de surface ou souterraines, il est des principes directeurs selon lesquels l'aménagement des points d'eau doit être conçu, entrepris et réalisé, aussi bien dans leurs situations corrélatives d'ensemble que dans l'examen abstrait de chaque cas particulier.

Ce sont ces principes mêmes que nous allons exposer et résumer :

1° Dans des régions sèches et déshéritées, comme celles du Pays du Mouton, où l'eau est principe de vie, toute dépense, quel qu'en soit le montant, qui aura pour but d'augmenter ou d'améliorer les ressources en au, doit être considérée comme productive.

Il faut simplement qu'elle soit judicieusement engagée, effectuée avec technicité, compétence et garantie.

Il en sera de même de tout surcroît de dépense qui aura pour effet de donner une eau saine ou de meilleure qualité.

2° Tout procédé, si imparfait soit-il, qui aura pour résultat d'augmenter les ressources en eau pour l'abreuvement, l'irrigation ou le boisement, devra être retenu, employé, sauf à en poursuivre l'amélioration. Aucune goutte d'eau ne doit être perdue ou inutilisée.

3° La puissance journalière d'un point d'abreuvement doit demeurer fonction de ses ressources en pâturages et être limitée aux besoins de l'effectif ovin pouvant, normalement, y trouver nourriture (5 litres environ par tête).

L'excédent de liquide doit, suivant les situations de lieu et l'état d'organisation, ou être refoulé vers d'autres pâturages où l'eau fait défaut, ou être employé à l'irrigation, au boisement ou à tous autres usages de nécessité établie.

4° Un point d'abreuvement ne doit pas être obligatoirement installé au point précis d'émergence de l'eau qui l'alimente, notamment dans certaines cuvettes marécageuses où l'eau est rapidement souillée.

Il doit être placé, au contraire, là où il réunit les meilleures conditions et offre le plus d'avantages : facilités d'accès, hygiène, préservation, s'il y a lieu, des cultures d'irrigation ou des plantations en cours, etc...

L'emploi de la force motrice et de moyens mécaniques pour amener l'eau de son point d'émergence à celui de son utilisation, doit être usité chaque fois qu'il y a utilité et avantage.

5° La qualité de l'eau, quand c'est nécessaire et possible, doit être améliorée par tous moyens mécaniques ou scientifiques dont on peut disposer : filtrage, dé-

cantation et transvasement, couverture des rûirs artificiels, javelisation, etc. ; les micro-organismes qu'on laisse se développer impunément coûtent plus cher, dans leur œuvre dévastatrice, que les dépenses propres à leur élimination.

6° La création et l'aménagement des points d'eau, suivant les données de la science moderne, en imposent la surveillance, la garde et l'entretien, par un personnel spécialisé, facile à recruter et à former.

C'est le seul moyen qui puisse empêcher la destruction ou la détérioration rapide des points aménagés, et permettre un abreuvement normal, dans les meilleures conditions d'hygiène et de rapidité.

L'aménagement indispensable de bains antigâleux tout au moins à certains points d'eau, est tout aussi utile.

La seule objection que l'on puisse élever contre l'ensemble de ces conceptions sera incontestablement, leur caractère onéreux.

L'étroitesse de ce point de vue ne se justifie pas.

Une dépense quelconque, pour être sainement appréciée, ne doit pas être considérée exclusivement en soi, mais par rapport au profit dont elle sera susceptible ; c'est question de comparaison.

Dans cet ordre d'idées, celles que nous envisageons, agissant à la fois par antidiminution et par accroissement, auront pour effet certain une augmentation élevée de notre cheptel ovin du Sud, donc un accroissement insoupçonné de richesse, ainsi que l'affirme plus haut M. le professeur FLAMAND.

Nous allons essayer d'en donner un aperçu :

Il ne faut, certes, pas attribuer à l'exactitude des statistiques un sens trop absolu, ni leur accorder plus de valeur qu'elles n'en méritent. Mais, admise, la large part d'erreur qu'elles peuvent renfermer, il ne se dégage pas moins, de leurs généralités, des constatations suggestives et des enseignements profitables.

Tableau faisant ressortir, par année, l'augmentation ou la diminution réelle du cheptel ovin algérien, par rapport à l'effectif annuel de l'année précédente.

NOTA. — Dans le tableau ci-dessous, le chiffre annuel des exportations a été ajouté à l'effectif annuel accusé en Algérie, de manière à faire ressortir les augmentations ou les diminutions réelles, qui se sont produites, d'une année à l'autre, dans l'effectif du cheptel ovin algérien. Faute d'éléments, il n'a pu être tenu compte des écarts qui ont pu se produire d'une année à l'autre, dans le nombre de têtes destinées à la consommation locale. Nous les estimons trop peu importants pour avoir pu fausser, dans leur aspect général, les constatations ci-après enregistrées.

Années	Effectif demeuré en Algérie	Effectif exporté	Effectif total (y compris le chiffre des exportations)	Comparaison avec l'année précédente	
				en augmentation	en diminution
1871	5.000.000	310.914	5.310.914		
1872	6.000.000	655.642	6.655.642	1.344.728	
1873	7.800.000	555.265	8.355.265	1.699.623	
1874	8.900.000	341.055	9.241.055	885.790	
1875	9.925.000	372.201	10.297.201	1.056.146	
1876	9.900.000	387.383	10.287.383		9.818
1877	9.400.000	357.482	9.757.482		529.901
1878	8.900.000	733.758	9.633.758		123.724
1879	9.000.000	741.725	9.741.725	107.967	
1880	6.950.000	470.310	7.420.310		2.321.415
1881	5.994.895	980.399	6.975.294		445.016
1882	5.450.000	1.004.125	6.454.125		521.169
1883	6.150.000	769.721	6.919.721	465.596	
1884	6.200.000	541.809	6.741.809		177.912
1885	7.776.111	578.835	8.354.946	1.613.137	
1886	9.357.774	768.564	10.126.338	1.771.392	
1887	10.854.088	701.509	11.555.597	1.429.259	
1888	10.712.926	584.446	11.297.372		258.225
1889	9.475.287	546.983	10.022.270		1.275.102
1890	8.952.735	474.699	9.427.434		594.836
1891	8.869.671	989.588	9.859.259	431.825	
1892	9.375.895	902.136	10.278.031	418.772	
1893	9.502.046	784.243	10.286.289	8.258	
1894	7.695.789	1.434.510	9.130.299		1.155.990

Années	Effectif demeuré en Algérie	Effectif exporté	Effectif total (y compris le chiffre des exportations)	Comparaison avec l'année précédente	
				en augmentation	en diminution
1895	7.891.979	1.172.611	9.064.590		65.709
1896	7.435.206	763.876	8.199.082		865.508
1897	7.716.652	1.077.448	8.794.100	595.018	
1898	7.026.200	1.165.516	8.191.716		602.384
1899	7.523.853	1.043.850	8.567.703	375.987	
1900	6.723.952	995.305	7.719.257		848.446
1901	8.053.758	1.179.536	9.233.294	1.514.037	
1902	8.724.795	1.349.069	10.073.864	840.570	
1903	8.958.537	1.436.593	10.395.130	321.266	
1904	8.611.747	1.091.487	9.703.234		691.876
1905	9.062.636	949.007	10.011.643	308.409	
1906	8.799.739	1.053.420	9.853.159		158.484
1907	9.314.515	1.133.914	10.448.429	595.270	
1908	9.622.177	1.326.337	10.948.514	500.085	
1909	9.066.916	1.091.683	10.158.599		789.915
1910	9.042.302	1.255.998	10.398.300	139.701	
1911	8.528.616	957.589	9.486.205		812.095
1912	8.338.023	788.640	9.126.663		359.542
1913	8.810.739	864.832	9.675.571	548.908	
1914	9.139.722	930.814	10.070.536	394.965	
1915	8.941.210	1.135.953	10.077.163	6.627	
1916	8.430.835	807.574	9.238.409		838.754
1917	8.915.638	645.423	9.561.061	322.652	
1918	8.161.238	269.396	8.430.634		1.130.427
1919	8.515.649	183.919	8.699.568	268.934	
1920	7.259.175	813.265	8.072.440		627.128
1921	6.332.717	1.026.877	7.359.594		712.846
1922	6.025.252	947.976	6.973.228		386.366
1923	5.396.557	1.105.861	6.502.418		470.810
1924	5.789.970	979.483	6.769.453	267.035	
1925	6.170.864	1.033.615	7.204.479	435.026	
1926	6.786.466	1.278.276	8.064.742	860.263	
1927	6.845.600	628.330	7.474.530		590.212
Totaux.	460.105.452	48.471.375	508.576.827	19.527.246	17.363.610
Effectif moyen annuel..	8.072.025	850.375	8.922.400		

Répondant à cette pensée, nous avons fait ressortir dans le tableau d'autre part, les augmentations en diminutions qui se sont produites chaque année dans l'effectif de notre cheptel ovin. Nous avons incorporé, à dessein, dans l'effectif total annuel, le chiffre des exportations (comme si celles-ci n'avaient pas eu lieu), de manière que les différences accusées soient censément représenter l'excédent annuel des naissances ou des mortalités, suivant le cas.

Ceci posé, les observations enregistrées pendant 57 années (de 1871 à 1927) permettent les constatations et autorisent les déductions ci-après :

1° Si, en 28 années, les naissances sont en excédent, sur les mortalités, le contraire se produit au cours de 28 autres années ;

2° Au cours de 8 années différentes l'excédent des naissances sur les mortalités est supérieur à un million de têtes ; il n'y a que quatre années, par contre, où l'inverse se produit, c'est-à-dire où l'excédent de mortalités dépasse un million ;

3° L'excédent des naissances sur les mortalités a atteint son maximum en 1886 où il accuse 1,771,912 têtes. Abstraction faite de l'insurrection du Sud oranais (année 1880 : 2,321,415 têtes), l'excédent des mortalités a atteint son point culminant en 1889 : 1,275,102 têtes.

L'écart le plus grand qui se soit manifesté entre l'excédent des naissances et celui des mortalités atteint ainsi, au cours de 57 années, un total anormal de 3 millions 047,014 têtes ; la différence entre les deux années, la meilleure et la plus mauvaise, représente donc plus d'un tiers de l'effectif moyen de notre cheptel ovin pendant la même période (8,072,025 têtes) ;

4° Loin de s'être accru, l'effectif de notre cheptel ovin paraît être en régression : le chiffre moyen de la période de 1920-1927, accuse, par rapport à celui de la période 1871-1927, un fléchissement de 1,700,000 têtes, soit près d'un cinquième de l'effectif total.

Sans doute, le chiffre des exportations pendant la même période (1920-1927) est-il supérieur d'environ 128,000 têtes par an, à celui de la moyenne générale

(850,375 têtes). Mais ce surcroît d'exportations est loin de compenser le fléchissement que nous venons de faire ressortir. Il suffit cependant à montrer qu'avec un effectif réduit, on a pu exporter davantage. Et c'est là un des côtés du problème.

5° Le total de l'excédent des mortalités en 28 années déficitaires (17,363,610 têtes) atteint sensiblement le chiffre de l'excédent des naissances pendant 28 autres années (19,527,246 têtes) ;

6° Le chiffre moyen des exportations, par rapport à l'effectif total, ne représente guère plus d'un dixième de ce dernier.

Quelle que soit la consommation en viande de mouton de la Colonie, si l'on tient compte de la mortalité infime qui se produit dans le cheptel européen du Tell, de la proportion normale de l'agnelage par rapport à l'effectif total du cheptel, combien la mortalité parmi les ovins du Sud apparaît-elle effrayante dans son ensemble.

Il n'est point besoin d'être un chercheur, un analyste ou un staticien, pour se rendre compte du nombre approximatif de milliards envolés en pure perte pendant cinquante-sept années, et dont une organisation rationnelle et des dépenses judicieusement engagées, eussent empêché ou restreint la volatilisation.

Nous n'en déduirons rien d'autre, qu'après cent années d'occupation française le Pays du Mouton mérite cette organisation et ces dépenses, tout comme jadis, pour un Roi de France, Paris a valu une messe.

L'importance des points d'abreuvement sera, on le conçoit, essentiellement variable ; il s'établira, entre eux, une sorte de classification, qu'une réglementation adéquate établira certainement un jour.

Cette importance respective ne sera pas seulement subordonnée au débit d'eau utilisable, à l'étendue et à la valeur des pâturages avoisinants et à l'effectif ovin qui, normalement, sera appelé à y séjourner. Elle résultera aussi du rôle et des attributions qui auront été assignés à chaque point d'abreuvement dans une or-

ganisation générale, économique et sociale, minutieusement arrêtée.

Les uns seront de simples points de passages temporaires, semi-permanents ou permanents, suivant le cas, où bêtes et gens viendront simplement s'abreuver ; d'autres points, au contraire, suivant leur importance et leur attribution, offriront des ressources complémentaires, parmi lesquelles nous citerons au hasard de la pensée : des bains antiparasitaires, indispensables à l'entretien des animaux, comme à l'amélioration de la laine ; des installations de tonte mécanique ; des centres de castration, des abris spéciaux (pour agneaux et mères) et des abris-refuges (pour troupeaux), en cas de grandes intempéries ; des réserves fourragères ou une nourriture complétive, pour pallier aux disettes du moment ou à l'insuffisance nutritive des pacages ; des coopératives de consommation où les pasteurs auront la possibilité de se ravitailler à des conditions avantageuses, en grains, denrées, étoffes et vêtements, objets d'utilité ménagère ou domestique ; des auxiliaires médicaux et des auxiliaires vétérinaires, également diplômés, qui pourront, chacun dans sa sphère propre, donner les soins élémentaires, prodiguer les conseils utiles, appliquer les mesures de prophylaxie générale indispensables, auxquelles ils auront été dûment autorisés ; retenir, en des locaux spécialement aménagés, les sujets malades et débiles à l'égard de qui ils pourront quérir l'intervention du praticien, auxquels ils seront téléphoniquement reliés.

Enfin, au-dessus de tous ces organes, disséminés et répartis suivant les besoins et les possibilités, il y aura la station chef-lieu de circonscription (dont nous définirons plus loin le rôle-type), centre d'attraction et de rayonnement où les nomades seront assurés de trouver tout ce que la vie française civilisée permettra de condenser, dans ces régions déshéritées, d'aide et d'assistance, de confort et de mieux-être, de lumière intellectuelle et d'enseignement professionnel et technique, en un mot, pour tout résumer, de justice, de protection et d'humanité.

Ainsi, les points d'eau et d'abreuvement, centres d'activité et cellules de vie, formeraient, dans leur ensemble, une sorte de vaste armature organique, dont les mailles, d'abord très larges, et présentant des solutions de continuité inévitables, iraient sans cesse se resserrant. Et c'est ainsi que se créerait, grâce à eux, un réseau d'organisation sédentaire et vivifiée, à travers lequel les troupeaux transhumants circuleraient, avec la certitude d'avoir à leur portée, en quelque endroit qu'ils fussent de cette immense mer de steppes, une anse où existerait de l'eau potable, une crique où ils pourraient s'abriter, se ravitailler, se faire soigner, un port, enfin, où auraient été concentrés pour eux toutes les ressources matérielles et morales, mises à leur disposition et à leur service par une civilisation généreuse et avisée.

Nous avons anticipé, en brossant ce rapide aperçu, sur les données de notre prochain chapitre ; notre sentiment, en le faisant, a répondu à l'intérêt et qui nous est apparu de mettre en relief la puissance vivifiante de l'eau, par une sorte de vision du *Pays du Mouton de l'avenir*, telle que nos conceptions la font entrevoir en plusieurs stades de transformation plus ou moins lointains.

Utopie ! ricaneront les sceptiques.

Utopie ? **Nous nous en défendrons.**

Qui, en effet, eût osé prédire, jadis, aux petits soldats de 1830, dont les fêtes du Centenaire ont fait revivre les uniformes glorieux, ce que serait l'Algérie cent ans plus tard ; à ces mêmes hommes, venus à la voile de Toulon à Sidi-Ferruch, que le chef de l'Etat ferait un jour, en treize heures le trajet maritime d'Oran à Toulon ; à ces sapeurs installant des postes optiques ou colombophiles, que leurs blockaus s'écrouleraient devant la télégraphie et la téléphonie sans fil et qu'un nouvel oiseau : l'avion, sillonnerait le ciel ? Qui eût affirmé à cette époque où la locomotive était à peine naissante, que le rail irait un jour de Casa-Blanca à Tunis et s'enfoncerait profondément dans le désert, pour atteindre, bientôt, des pays plus

mystérieux encore ? Qui donc, enfin, eût conçu de l'avenir une vision assez nette pour donner à tous ces guerriers anonymes, pénétrant dans une brousse inculte, inhospitalière, malsaine, l'assurance que, leur sacrifice ne pouvant être vain, de ce sol aride, fécondé de leur peine et de leur sang, surgiraient de riches cultures, des villages, des villes resplendissantes ?

A ces devins d'un siècle à peine, tous n'eussent-ils pas été en droit de crier à l'imposture. Et tout cela, cependant, n'est-il pas aujourd'hui puissante réalité ?

Notre rêve, on nous le concèdera, est infiniment moins prestigieux et moins vaste. Il faudrait, pour qu'il ne pût prendre corps que les hommes d'aujourd'hui fussent moins grands que ceux d'autrefois ; or, 1914-1918 a tragiquement chassé tout doute possible à ce sujet.

Combien de temps faudra-t-il pour que le Pays du Mouton, cessant d'être une étendue morne et quasi désertique, devienne une sorte d'hinterland organisé, entre l'Algérie agricole du Tell, et d'autres espaces plus lointains, à la conquête civilisatrice desquels s'enfoncera hardiment le Transsaharien ?

Vingt ans, cinquante ans, un siècle peut-être : la durée importe peu, devant la certitude que la chose adviendra.

Cent ans ! semblant d'éternité pour les mortels qui passent, instant fugitif pour le progrès en mouvement.

IV

Il résulte de ce qui a été décrit que le mode de recherche et les procédés d'utilisation de l'eau varieront suivant les régions et leur caractère hydrologique, selon, aussi qu'il s'agira d'eaux superficielles ou souterraines, de points d'eau naturels ou artificiels, d'aménagements ou de créations.

Une des principales caractéristiques du régime pluviométrique sud algérien, a écrit M. le Professeur FLAMAND, est la déperdition anormale des eaux de

ruissellement, causée à la fois, par l'érosion des couches superficielles et par le déséquilibre profond qui existe, annuellement, entre la tranche des précipitations atmosphériques (*100 millimètres*) et celle des évaporations (*3 à 4 mètres*). Seule, ajoute-t-il, une faible proportion des eaux de ruissellement pénètre dans le sol, ou est retenue, à sa surface, en des dépressions imperméables, ou sortes de cuvettes formant, suivant le cas, des chotts, des daïas ou des r'dirs.

Il faut donc s'attacher à augmenter cette proportion, et nous allons examiner les moyens existants, ou préconisés, pouvant tendre à l'obtention de ce résultat.

Dans une note sur la création des points d'eau, pour l'abreuvement du bétail des territoires du Sud, présentée au congrès de l'eau tenu à Alger en 1928, M. le Capitaine MOULIAS envisage « la possibilité » d'augmenter le débit de certaines sources, et peut-être même de créer de nouvelles sources en des endroits convenablement choisis, en s'opposant, par des moyens appropriés, au ruissellement rapide des eaux météoriques. Au lieu de se réunir rapidement dans le lits des oueds, pour les parcourir en crues brusques et éphémères, ces eaux s'infiltreraient dans le sol en imprégnant des masses de terrains sédimentaires qui les restitueraient, sous forme de sources, aux lignes de contact des formations géologiques, perméables et imperméables ».

Entre autres moyens à mettre en œuvre pour obtenir ce résultat, en recourant à la compétence d'un spécialiste, l'auteur se borne à indiquer que « dans les régions convenablement choisies, non seulement pour leur disposition orographique, mais aussi et surtout en raison de leur structure géologique, l'établissement de fossés horizontaux suivant les courbes de niveau, et étagés sur les pentes, permettrait de recueillir une partie des eaux météoriques, et les forcerait à s'infiltrer dans le sous-sol. »

D'un autre côté, M. le Professeur FLAMAND, dans

l'exposé reproduit plus haut, entend répondre au même but intentionnel par « l'établissement multiple de barrages de montagnes qui contribueraient à augmenter le débit des sources existantes et à en faire naître puis tout un système de barrages de dérivation, de barrages à pénétration profonde, à établir suivant des dispositions morphologiques et lithologiques locales dans la zone de la chaîne atlasique du Nord, les barrages de cluse s'imposant tout d'abord. »

En AUSTRALIE, suivant Messieurs les vétérinaires-majors VELU et BIGOT, du Maroc (1), l'eau de ruissellement est partiellement retenue en des réservoirs qui sont « simples excavations creusées dans le sol, avec de grandes pelles preneuses tirées par des chevaux ou des bœufs. La terre préalablement labourée par une défonceuse est levée et déposée à 6 ou 7 mètres en arrière de l'excavation.

» L'emplacement est choisi de telle façon que la pente naturelle du terrain draine facilement et rapidement l'eau de pluie. L'excavation a la forme d'un tronc de pyramide renversée dont les pentes sont de 33 %. Dans les districts où le climat est chaud et l'évaporation proportionnellement forte, un réservoir de 3,000 mètres cubes est nécessaire avec une profondeur de 5 mètres. Il peut abreuver 1,100 moutons, 30 têtes de bétail et 24 chevaux pendant 8 mois de sécheresse. Dans un district plus tempéré, un réservoir de 800 mètres cubes de 3 mètres de profondeur serait suffisant. »

C'est, somme toute, une forme banale de nos r'dirs algériens, tels qu'ils existent naturellement ou étaient aménagés autrefois. Ils en présentent certainement tous les inconvénients :

« Les eaux de ces cuvettes collectrices, retenues en surfaces, se trouvent exposées à l'évaporation in-

(1) Velu et Bigot : Le Problème de l'eau au point de vue de l'élevage du Mouton, Congrès de l'Eau d'Alger, janvier 1928.

» tense d'une part, et à la pollution par les souillures
» que les vents y entraînent avec les balayures des
» parcours.

« La masse d'eau ne tarde pas à se concentrer et
» à recéler les germes de nombreuses infections ou
» infestations. Heureusement, l'action conjuguée des
» radiations solaires et des oxydations apporte à ces
» inconvénients une certaine atténuation.

» Sous le rapport hygiénique, par conséquent, les
» eaux des r'dirs seraient à déconseiller pour l'usage
» du bétail. Les bergers s'en sont rendu compte de-
» puis fort longtemps ; ils savent que l'eau des r'dirs
» en été (*où elle est cependant si utile*) ne vaut pas
» celle des r'dirs aux autres époques de l'année.

» En effet, en été, cette eau se concentre davan-
» tage, et elle est d'autant plus polluée qu'elle est
» plus souvent abordée par les animaux qui y aban-
» donnent leurs déjections » (1).

L'Administration algérienne s'est efforcée de remé-
dier à ces défauts graves par la création de
r'dirs artificiels maçonnés, bétonnés et cimentés. Ce
sont de vastes réservoirs, d'une contenance générale
de 1,500 m. c. à 4,000 m. c., où les eaux pluviales s'em-
magasinent.

Le *R'dir-type*, d'après l'opinion d'un propriétaire-
éleveur de notre région, M. J. JAILLET, délégué finan-
cier colon de la circonscription de Mascara-Saïda (2),
doit avoir une capacité moyenne ou petite, être cons-
truit en retrait du fond du thalweg, être cimenté et
couvert, doublé d'abreuvoirs et d'une piscine pour
bains antiparasitaires.

» Les réservoirs immenses présentent l'inconvé-
» nient de coûter trop cher, d'être d'une étanchéité
» imparfaite et difficiles à nettoyer.

» Leur prix de revient limitera leur nombre et les

(1) Docteur-vétérinaire Ben Danou : L'abreuvement du
bétail, Congrès de l'Eau d'Alger, janvier 1928.

(2) J. Jaillet : Abreuvement des Moutons dans le Sud
algériens, Congrès de l'Eau d'Alger, janvier 1928.

» troupeaux seront encore obligés de faire de longs
» trajets pour gagner les r'dirs, éloignés les uns des
» autres.

» Avec les mêmes crédits, les r'dirs moyens et petits
» permettent de faire des réserves plus importantes
» et de mettre l'eau à la disposition d'une façon plus
» rationnelle, en multipliant leur nombre dans les pâ-
» turages déterminés.

» La rare violence des orages dans les Hauts-Pla-
» teaux, la force du courant susceptible de détruire
» ou détériorer les ouvrages placés sur son trajet di-
» rect, l'impureté de l'eau d'orage chargée de terres
» et de toutes sortes de souillures ramassées sur son
» parcours, imposent de construire les r'dirs sur l'un
» des flancs de l'oued qui l'alimentera, en un point
» bien choisi ; le r'dir moyen recevra en quelques
» minutes, par un canal latéral d'amenée, l'eau né-
» cessaire à son remplissage, et le gros de la crue s'é-
» coulera dans le fond de la vallée, entraînant, jus-
» qu'au déversoir, les détritits ramassés.

» Les parois et le fond cimentés peuvent, seuls,
» donner l'eau propre si nécessaire à l'alimentation
» des hommes et des troupeaux dans ces régions dé-
» shéritées.

» S'il est nécessaire de cimenter les parois et le fond
» pour éviter les infiltrations et le contact avec la
» boue, il est non moins utile de couvrir le r'dir ci-
» menté pour diminuer l'évaporation et éviter toute
» contamination. L'accord sur cette nécessité paraît
» aujourd'hui unanime.

» La couverture de chaque ouvrage peut être réa-
» lisée plus facilement, et à peu de frais, pour les pe-
» tits et moyens r'dirs. Des r'dirs couverts de ce type
» ont été construits au Maroc Oriental, entre Ber-
» guent et Colomb-Béchar. Ils donnent complète sa-
» tisfaction aux éleveurs. »

Quoiqu'il en puisse être, le r'dir demeure le plus
défectueux des moyens d'abreuvement, et doit être
considéré comme un pis aller : naturel ou rudimen-

taire, son eau malsaine et polluée est, souvent, une cause de dépérissement pour les troupeaux, et peut renfermer, parfois, des dangers d'épizootie ; perfectionné, son prix de revient, accru par les frais élevés de transport des matériaux de construction, amenés de très loin à pied d'œuvre, est des plus onéreux (1) ; dans les deux cas, le r'dir peut, après une longue période de sécheresse persistante, ou ne renfermer qu'une eau extrêmement souillée par sa concentration, ou manquer même d'eau, au moment où celle-ci est le plus nécessaire à la santé et au salut des troupeaux.

La source, par contre, constitue le point d'abreuvement par excellence ; son eau, en général, est de très bonne qualité.

Mais les sources n'existent pas partout, et sont loin d'être réparties à peu près régulièrement à la surface du territoire du mouton ; il existe de très vastes espaces qui en sont entièrement dépourvus. Les conditions de leur jaillissement et de leur manifestation sont des plus diverses, souvent assez déconcertantes. Le Docteur ALQUIER, notre oncle, pour qui « *le Sahara fut et est encore le pays des Paradoxes de la Nature* » (2) cite comme suit l'impression générale de M. l'ingénieur VILLE, explorateur-géologue du *Sahara Algérien*, de 1857 à 1860 :

« En abordant le Sahara, on croit entrer dans un
» Pays où toutes les lois de notre Planète sont ren-
» versées ; sources et nappes abondantes dans un
» climat très sec et sans pluie, nappes d'eau sous-
» raines qui semblent remonter le cours des fleuves.
» (Oued Rir-Igargar) ; régions voisines et au-dessous
» de la mer ; sources paradoxales au sommet des cô-

(1) Dans la région de Saïda, les r'dirs cimentés de Khal-fallah et de Modzbah, d'une capacité d'environ 4,000 mètres cubes, sont revenus à plus de 200,000 francs chacun, tout en étant à ciel ouvert et dépourvus de piscine.

(2) Docteur Alquier : Hydrogénèse du Sahara, Congrès de l'Eau d'Alger, janvier 1928.

» nes dominant la plaine ambiante, sans relation ar-
» tésienne avec les massifs voisins, etc. »

Pour que l'eau de sources puisse être entièrement utilisée, et elle doit l'être, leur aménagement et leur captage sont généralement indispensables, surtout dans les régions déshéritées, où la totalité de leur débit doit être réservée à l'abreuvement, soit sur place, soit à distance.

Cet aménagement, de nature et de forme variables, devra, presque toujours, comporter la construction d'un réservoir, sorte de château d'eau, où l'eau sera emmagasinée, filtrée au besoin, puis utilisée ou répartie.

Ces réservoirs ou citernes, qui existent dans de nombreuses fermes des Hauts-Plateaux, où ils rendent des services appréciés, paraissent devoir être, dans l'avenir, l'adjuvant indispensable de la plupart des points d'eau d'abreuvement (*r'dirs, barrages, sources, puits, etc.*). Ils permettront une grosse amélioration de la qualité du liquide, par des emmagasinevements successifs, effectués en temps opportun, après décantation s'il y a lieu, et à l'aide de pompes, siphonages, etc., suivis, au besoin, d'un filtrage, préalable à la pénétration de l'eau dans le réservoir.



L'utilisation des eaux souterraines ne doit pas être considérée comme le complément de celles de surface. Elle est, peut-être, d'importance générale plus grande, par l'abondance des réserves d'eau du sous-sol et leur qualité d'ensemble ; le puit est supérieur au r'dir.

C'est presque un lien commun de rappeler, ici, que l'utilisation des eaux souterraines se fait à l'aide de *puits artésiens et de puits ordinaires*.

Les puits artésiens sont trop universellement connus, et relèvent d'une trop haute technicité, pour que nous ayons à en parler.

Ils ont fait merveille, surtout dans le département de Constantine, où des espaces désertiques ont été

transformées en riches oasis. Déjà, en 1860, le Commandant de cette division en consignait les splendides résultats dans un rapport adressé à M. le Maréchal RANDON, Gouverneur général de l'Algérie, et d'où nous extrayons le passage suivant : « Partout les » tentatives ont été favorisées par des nappes artésiennes très abondantes. En cinq années, il a été » dépensé 297,825 francs, fournis par les Centimes » additionnels à l'impôt arabe, et par les cotisations » volontaires des Indigènes. Cinquante fontaines artésiennes ont été forcées dans l'*Oued R'ir*, le *Sahara* » *oriental* et le *Hodna* ; elles donnent 36,761 litres » par minute, ou 52,935 mètres cubes en 24 heures. »

Malheureusement les nappes artésiennes n'existent pas partout, « et leurs recherches ne peuvent » être entreprises que sur des données scientifiques » certaines.

» Des études commencées et poursuivies par le » Services de la Carte géologique, il semble qu'on » engagerait, en pure perte, des dépenses pour trouver des eaux artésiennes dans les quaternaires, les » crétacés et les jurassiques de la partie nord de la » steppe.

» Au contraire, les recherches dans les régions de » *Colomb-Béchar*, d'*Aïn-Sefra*, de *Djelfa*, d'*El-Goléa*, » de l'*Oued R'ir*, des *Zibans*, ont donné des résultats » appréciables. » (1)

Les puits ordinaires ne semblent pas avoir eu, jusqu'à présent, pour l'abreuvement du bétail ovin, la place de faveur à laquelle ils ont droit.

La cause en réside, à notre avis, dans un défaut d'organisation du PAYS DU MOUTON, et dans la rusticité des moyens rudimentaires employés pour l'élévation et l'extraction de l'eau.

La profondeur des puits varie avec la composi-

(1) J. Jaillet : Abreuvement des moutons dans le Sud Algérien, Congrès de l'Eau d'Alger, janvier 1928.

tion géologique du sous-sol. Elle oscille, pour la plupart de ces deux existants, entre deux et soixante mètres.

Lorsque l'eau est abondante, et peu profonde, les nomades la puisent à l'aide d'une guerba (1), et la versent dans de petites cuvettes creusées aux abords de l'ouverture du puits. Seulement, plus de 50 % de cette eau, tirée avec tant de peine, est absorbée par la terre desséchée.

Lorsque la nappe est très profonde, les arabes répuignent ou renoncent à s'en servir.

Lorsqu'ils sont contraints de le faire, ils attachent une guerba à l'un des bouts d'une longue corde, et la remontent en attelant, à l'autre extrémité, un cheval ou un mulet.

Lorsque la réserve d'eau est épuisée, un arabe descend pour remplir la guerba à l'aide d'une gamelle,

On se rend compte des difficultés d'une telle manœuvre, de la peine qu'elle donne, du temps qu'elle exige, des heures d'attente qu'elle impose aux troupeaux assoiffés, et des disputes nombreuses qu'elle fait naître, entre bergers, pour la possession alternative au puits.

C'est l'emploi de ces procédés archaïques qu'a fait écrire à bon nombre d'auteurs : « *L'eau des puits n'est utilisable qu'à une faible profondeur.* »

Quel aveu d'impuissance et de désorganisation ; quand on songe que les colons Européens, pour les besoins de leurs exploitations, n'hésitent pas à creuser de puits de 60, 70 et 80 mètres de profondeur, en élèvent l'eau à l'aide de la force motrice et des moyens mécaniques que la science moderne met à leur disposition... et qu'ils en tiennent grand profit.

L'état d'organisation que nous envisageons doit permettre l'utilisation des puits, quelle qu'en soit la profondeur, et par suite leur généralisation souhaitable, comme étant le seul moyen d'obtenir la multi-

(1) Sorte d'outre faite avec une peau entière de chèvre, et avec laquelle les arabes vont chercher l'eau.

plicité des points d'eau, dans la limite maximum de distance convenant à l'abreuvement normal des troupeaux, et à l'utilisation rationnelle des parcours.

Une entreprise de cette nature exige la réalisation de trois conditions réunies : 1° *Détermination théorique des nappes et courants d'eau souterrains, de leur profondeur et de leur abondance, par une étude géologique du sous-sol, ou tous autres moyens scientifiques, voire même empiriques, reconnus propres à l'obtention de ce résultat* ; 2° *Recherche pratique de l'eau par des sondages, préalables à la construction du puits* ; 3° *Perforation des puits, à l'aide des moyens mécaniques d'excavation existant actuellement, modifiés, s'il y a lieu, en vue de leur adaptation à ce genre de travail spécial, de manière à en diminuer le coût et à augmenter sa rapidité d'exécution.*

De ces trois facteurs, nous ne retiendrons que le second.

L'organisation d'équipes de petits et moyens sondage pour la recherche de l'eau, avant creusement du puits, est, croyons-nous, de toute nécessité pour une entreprise d'une telle envergure ; nous reproduisons ci-après l'opinion autorisée émise sur cette question par M. l'Ingénieur LIPPMANN, dans son « *Petit traité des sondages* » (1)

« Nous combattons victorieusement, nous l'espérons du moins, l'appréhension qui s'oppose trop souvent aux intéressantes recherches qu'on serait tenté d'entreprendre, mais devant lesquelles on recule, parce que le bruit qui se fait autour des grands travaux, les comptes rendus qui se plaisent à grossir les faits et à présenter, comme colossal, la moindre entreprise de ce genre, conduisent à laisser croire que la recherche d'une nappe artésienne, par exemple, entraîne infailliblement à des dépenses telles que, seule, une riche muni-

(1) Extrait de l'Elevage du mouton dans les Hauts-Plateaux algériens, par M. le Vétérinaire Cazes.

» cipalité, une grande compagnie, industrielle ou
» financière, etc., peuvent prétendre à la réalisation
» d'un semblable projet.

» C'est surtout en généralisant l'emploi de la sonde,
» en facilitant, à de faibles profondeurs, des décou-
» vertes souvent aussi précieuses que celles qu'on
» va chercher très loin dans la terre, que nous comp-
» tons arriver à faire tomber ce préjugé, et c'est
» dans ce but que nous restreignons ici notre cadre
» à la pratique des petits sondages, qui pourront
» toujours s'exécuter, sans avoir à faire appel au
» concours d'ouvriers spéciaux. »

**

Après avoir examiné les caractéristiques des divers moyens d'abreuvement du bétail ovin, nous allons passer rapidement en revue « *l'outillage accessoire* » indispensable au bon conditionnement, sinon de la généralité des points d'eau, tout au moins de certains d'entre eux.

Nous avons cité dans cet ordre d'idées : *les réservoirs ou châteaux d'eau*, dont la plupart des points d'abreuvement devront être pourvus, pour y constituer une réserve indispensable où l'eau, améliorée ou assainie en cas de besoin, sera amenée à son meilleur point d'utilisation, pour être ensuite répartie et refoulée s'il y a lieu.

Les abreuvoirs, aménagés de façon à permettre l'abreuvement des troupeaux, dans les meilleures conditions de rapidité et d'hygiène.

Les bains antiparasitaires, où seront passés, en temps opportun, non seulement les troupeaux atteints, mais encore les animaux sains, par mesure prophylactique.

Le matériel mécanique (pompes, moteurs, aéros-moteurs, norias) propre à l'élévation et au refoulement de l'eau.

Nous n'en examinerons pas, davantage, le détail et les modalités à préconiser. L'expérience et l'avenir démontreront, avec une évidence certaine, ce qui

doit être écarté, modifié, amélioré, retenu. N'anticipons pas sur leur rôle.

*
**

Une chose, cependant, demeure évidente. Des points d'abreuvement, organisés et outillés comme nous le concevons, nécessiteront un personnel suffisamment spécialisé et sérieux, pour en assurer la garde, la surveillance, la conservation et l'entretien, et maintenir, toujours, les divers organes constitutifs du point d'eau, dans les conditions imposées de propreté et d'hygiène.

Ce personnel pourra se recruter, aisément, et offrir, dans un temps très limité, des conditions suffisantes de garantie et de compétence, parmi les Pasteurs eux-mêmes, tout comme, dans les exploitations agricoles, ce sont presque entièrement des Indigènes qui assurent la garde et le travail de la ferme, la conduite et l'entretien des tracteurs agricoles, des camions automobiles, etc.

Ce recrutement sera rendu plus aisé encore, par la possibilité d'améliorer les traitements ou salaires alloués, par l'affectation d'un troupeau, soit à titre de berger intéressé, de métayer ou voire de propriétaire, sous forme de prêt garanti, suivant les services rendus et les mérites reconnus.

V

L'établissement et l'étude d'un programme d'ensemble du Problème hydraulique, la recherche ultérieure et la mise en application des voies et moyens propres à en assurer l'exécution, ne peuvent être conçus et réalisés qu'avec le concours d'un *personnel spécialisé de techniciens*, alliant, à la compétence, la conscience professionnelle et les garanties morales désirables.

Le recrutement peut, semble-t-il, en être aisément assuré, à l'aide d'éléments pris dans le Corps des

ingénieurs et agents du service hydraulique d'Algérie, et, s'il y a lieu, de la Métropole.

Il ne faut pas de dissimuler que ce personnel aura à assumer une tâche immense, à la fois délicate et complexe, lourde de responsabilité morale, exigeant sa présence permanente ou prolongée à pied d'œuvre, et à mener une vie rude dans des pays arides ; sa tâche imposera, aussi, la continuité des services individuels qui, seule, par la continuité des vues et le profit accru d'une expérience sans cesse acquise et développée, peut assurer la plénitude des résultats.

Il faudra donc attacher ce personnel à l'œuvre à laquelle il se consacrera, par des avantages matériels et moraux réciproques, correspondant aux services qu'on en obtiendra. Nous en voyons une possibilité dans l'allocation annuelle de gratifications d'inventaire venant s'ajouter au traitement et indemnités, et analogues, dans leur caractère, à celles que les Industries bien comprises et les Etablissements financiers accordent à leurs Ingénieurs et à leurs Chefs d'agence.

L'organisation que nous envisageons doit donner à l'Etat des revenus complémentaires élevés ; le moyen le plus sûr de les porter à leur maximum, est d'intéresser judicieusement à leur extension tous ceux qui en assureront la réalisation ou l'accroissement.

Nous posons ce principe en règle générale.

VI

La question du boisement joue un rôle trop important dans l'ensemble de l'Algérie pour que nous ayons pu la passer sous silence. Elle doit avoir sa place dans le cas qui nous occupe.

Le Pays du Mouton, en effet, n'est pas seulement constitué par des steppes ou d'immenses étendues dénudées. Il comprend aussi des massifs forestiers, dont certains de réelle importance notamment dans l'Aurès et le *Djebel-Amour*. Malheureusement, il faut le reconnaître, ses forêts sont, depuis la conquête en

régression constante. Nous n'en étudierons pas les causes ni n'en montrerons l'étendue. Nous prendrons acte seulement de cette situation de fait pour en déduire la nécessité d'y porter remède.

L'unique moyen d'y parvenir est de doter le Pays du Mouton *d'un personnel forestier spécialisé* dans les mêmes conditions que pour le service hydraulique. Notre but, présentement, n'ira pas plus loin.

Outre la question du boisement, ce personnel aura dans ses attributions la plantation d'arbres aux divers points d'eau, l'entretien et la sauvegarde des steppes, la conservation des plantes ligneuses et vivaces qu'en forment le revêtement végétal, notamment celle de l'alfa et son exploitation rationnelle. La possibilité de créer et de développer une végétation arborescente, ou tout au moins arbustive sur les bords ou les fonds humides des chotts devra également retenir son attention et ses efforts.

Nous avons indiqué que les points d'eau les plus importants et les mieux situés, qui seront aménagés ou créés, pourront devenir des stations annexes, voire même des villages moutonniers. Cette éventualité ne peut être envisagée qu'à la condition de les doter d'un peu d'ombre et de fraîcheur relative. Tout comme l'eau, l'arbre est, dans le Sud, signe de vie. Les magnifiques résultats obtenus par la création des Oasis, et, sont près de nous, au jardin militaire du Kreider, nous dispensent de toute démonstration à cet égard.

Ce serait, dans un autre ordre d'idées, une erreur de croire que seul l'arbre importe à la conservation du sol et au régime des pluies.

« ...*Dans la province d'Oran, la dégradation des peuplements d'alfa est très rapide et des mesures ont été jugées nécessaires pour la conservation de cette stipacée* (1). *Les conséquences de cette dénudation*

(1) Mathieu et Trabut : Les Hauts-Plateaux oranais. Mathieu : L'alfa dans le département d'Oran. L. Trabut : Etude sur l'alfa.

» *inconsidérée ne se sont pas fait attendre. Le sol*
» *des steppes, déjà couvert en maints endroits d'allu-*
» *vions sableuses, où affleurent en d'autres points*
» *des grès tendres, peu cohérents, se couvre peu à*
» *peu d'une mince couche d'un sable meuble et sec.*
» *Les dunes se forment là où elles n'existaient pas,*
» *elles progressent là où elles existaient déjà. Les*
» *broussailles (1) ont, au point de vue de l'action sur*
» *les eaux, et sur l'évasion, la même action que les*
» *véritables boisements ; elles représentent un cycle*
» *dans l'évolution de la forêt ; si, la forêt disparue,*
» *on fait disparaître aussi la broussaille, il ne reste*
» *plus de trace de végétation ni de terre végétale. Il*
» *y a là tout un processus continu : la forêt fait place*
» *à la brousse, la brousse à la végétation herbacée,*
» *la végétation herbacée au sol nu, qui finit, lui-*
» *même par être arraché et qui devient la proie du*
» *vent et des agents atmosphériques. La disparition*
» *des forêts et des broussailles dans le Tell, celle de*
» *la végétation spontanée vivace dans les steppes sont*
» *deux dangers de même ordre » (2).*

Les bords et les fonds humides des chotts seraient, avons-nous dit, extrêmement favorables, à la création d'une végétation arboréscente ou arbustive, ...s'ils n'avaient pas un ennemi : *le sel*. Certains tamaris s'en accommodent et il ne serait pas impossible de trouver des essences susceptibles de s'y approprier. Ce serait d'autant plus désirable que les troupeaux pourraient, plus tard, trouver des abris naturels dans cette végétation.

Mais, ainsi que nous le disait, un agent technique du service, le problème forestier, lui aussi, est vaste, complexe, et exige des *spécialisations*. La question du boisement, et des plantations dans le Sud, ainsi que la conservation des plantes vivaces, nécessitent des

(1) H. Lefebvre : Commission d'Etudes forestières.

(2) Bernard et Lacroix : L'évolution du Nomadisme.

études, des recherches, des expérimentations. Un personnel adéquat doit y être attaché.

C'est l'avis général, nous en sommes persuadé. Mais cela n'est pas possible, en l'état de choses actuel. Ainsi, nous parlons plus loin de l'importante source de l'*Aïn Srouna*, dont la partie de débit non utilisée par une société alfatière, s'écoule en pure perte. On aurait pu y créer au moins un imposant bouquet d'arbres.

Mais voilà : Le service qui s'occupe des sources ne s'occupe pas des plantations d'arbres, et le service qui détient les arbres ne s'occupe pas des points d'eau. Celle-ci, continue à couler sous un soleil de plomb, et la nature, prévoyante, confie à l'évaporation le soin de sa récupération.

La désorganisation ou plutôt, la non-organisation est seule responsable de cette situation. Il n'est à celle-ci qu'un remède, sur la formule duquel on peut varier, mais dont le principe s'affirme inéluctable : **Organiser.**

CHAPITRE IV

LE PROBLEME DE L'ORGANISATION

- I. — Principes généraux de l'organisation du Pays du Mouton.
 - II. — 'Organisation des circonscriptions moutonnières et création des organes de la Mutualité ovine.
 - III. — Caractères distinctifs et amélioration de la race ovine des Hauts Pays algériens.
 - IV. — Amélioration des conditions d'alimentation. — La question des abris.
 - V. — Amélioration de la production lainière.
 - VI. — La question des transports et des débouchés.
-

I

On ne peut songer à construire, sur des sables mouvants, quelque chose de durable, sans assurer préalablement à l'édifice une base largement assise et profondément implantée, ainsi qu'une armature d'ensemble aussi rationnelle que solide.

C'est à la fois, cette base et cette armature que nous nous sommes efforcé de donner à l'éventualité de notre projet, en montrant, tour à tour, la possibilité de doter le Pays du Mouton des crédits indispensables à son essor, puis d'une assiette de propriété certaine, s'harmonisant avec le rythme de son développement et de sa transformation, enfin de toutes les ressources en eau récupérables à sa surface et

dans son sous-sol, l'eau étant par excellence, dans ces régions déshéritées, principe de richesse et de vie.

Si nous avons pu faire admettre l'acceptation et la logique de cette triple intention, nous aurons trouvé en elle un point d'appui suffisant, pour examiner opportunément les bases générales d'une organisation d'ensemble qui en sera, pour ainsi dire, la résultante.

Nous avons défini le caractère de cette organisation, en la situant dans le cadre d'une autonomie économique, financière et administrative, et, aussi, sous la forme entrevue d'une sorte de Grande Entreprise, aux buts matériels et moraux, fonctionnant sous le contrôle et avec la participation de l'Etat, et devant se traduire, en définitive, par d'indiscutables et réels profits.

Anticipant sur les données du présent chapitre, nous avons, dans cet esprit, conçu la division de notre Colonie en deux parties bien distinctes :

l'Algérie Agricole du Nord ;

l'Algérie d'Elevage du Sud.

Cette classification, au surplus, n'a rien d'inédit. N'avons-nous pas eu, en Algérie, les Territoires civils, sous l'autorité des préfets, et les Territoires militaires, sous le Commandement des Généraux des Divisions territoriales ?

Les *Territoires du Sud* ne jouissent-ils pas, actuellement encore, d'une organisation et d'une autonomie propres ?

La cause, seule, change, en nous faisant demander, pour des raisons d'ordre économique, une division territoriale imposée, précédemment, par des considérations d'ordre militaire. On le voit, il n'y a eu de notre part, ni innovation, ni révolution : évolution tout simplement.

Notre régime n'apporterait du reste aucun changement dans le principe des lois existantes, en ce qui concerne la direction et le contrôle de l'ALGÉRIE D'ELEVAGE DU SUD, d'une part, par le Gouverneur gé-

néral et les Délégations financières, d'autre part, par le Gouvernement Central et le Parlement.

Mais immédiatement au-dessous de ces autorités et sous leur contrôle, les destinées du PAYS DU MOUTON, nous paraissent devoir être assurées par un véritable *Conseil d'administration*, que, dans notre respect de la forme protocolaire, nous dénommerons *Conseil Supérieur de l'Algérie d'Elevage du Sud*, et dont la liaison avec le Chef de la colonie serait assurée par une Direction nouvelle de même nom, créée au Gouvernement général.

Ce Conseil Supérieur pourrait être composé : pour *un tiers*, des représentants de l'Administration algérienne des services et territoires affectés ; pour *un tiers*, des représentants élus aux Délégations financières (français ou indigènes) des territoires englobant ou avoisinant le Pays du Mouton, et des représentants des grands groupements intéressés : *Chambres d'Agriculture, de Commerce, Fédérations des Syndicats agricoles*, etc., etc. ; pour *un tiers* des représentants des pasteurs et des populations du Territoire du Mouton.

Certains des membres du Conseil Supérieur seraient désignés ; d'autres élus.

La composition de la Commission d'élevage de 1914, dont nous avons donné plus haut la composition détaillée, renfermerait, à coup sûr, une notable partie de ses éléments.

Pourraient également être appelés à en faire utilement partie, au moins éventuellement, et à titre consultatif, les sommités éminentes du Monde Vétérinaire et Agricole de la Métropole, spécialisées dans les questions d'élevage ovin ; les représentants des branches industrielles, commerciales et agricoles ayant des rapports connexes avec l'élevage du mouton algérien (*Importateurs métropolitains, représentants de l'industrie lainière, du service de l'inspection des viandes du marché de la Villette, représentants des transports ferroviaires et maritimes, etc.*).

Le Conseil Supérieur, placé sous la présidence de

droit du Gouverneur général ou de son délégué, aurait pouvoir de proposition, d'examen, d'avis ou de décision, suivant le cas.

Il pourrait comprendre une *Commission permanente*, fonctionnant dans l'intervalle de ses réunions périodiques ou extraordinaires, et de subdiviser, avec avantage, en trois conseils départementaux, tant pour l'étude séparée et préalable des questions d'ordre général, que pour celle des questions ayant un caractère régional ou local.

Véritable conseil d'idoines, il donnerait à l'œuvre projetée le double caractère d'autonomie et d'industrialisation auquel nous attache, si profondément, le souci du prompt et complet développement de nos régions moutonnières.

Il apporterait, ainsi, à cette œuvre un inestimable concours, en substituant à des formules administratives étroites et désormais périmées, une méthode raisonnée de réalisation et de rendement, celle préconisée d'ailleurs par M. André TARDIEU, Président du Conseil, dans son discours de Dijon, au printemps dernier.

Cependant, le rôle prépondérant du *Conseil Supérieur* s'exercerait surtout (dans le cadre qui lui serait assigné) sur l'organisation, le fonctionnement, la direction et le contrôle des services placés sous son autorité. Nous ne saurions prétendre, dans cette étude, indiquer les bases, même ébauchées, de cette organisation ; notre âge et notre incompétence nous l'interdisent également ; c'est du reste, question d'avenir surtout, et c'est l'expérience acquise et accrue chaque jour qui, mieux que tout autre facteur, en fixera les modalités définitives. Nous nous bornerons, en ce qui nous concerne, à laisser apparaître quelques-uns des traits essentiels auxquels elle demeurera obligatoirement soumise.

La facture adoptée pour notre travail implique avant tout l'organisation de services primordiaux :

le service financier, qui serait chargé de l'élabora-

tion du budget et de tout ce qui s'y rattache, taxes et crédits ;

le service foncier, qui aurait pour rôle l'établissement de l'assiette du territoire et tout ce qui s'y rapporte ;

le service hydraulique, à qui incomberait la lourde tâche de résoudre, dans le présent et l'avenir, les questions multiples et complexes, soulevées par l'important problème de l'eau ;

le service forestier, pour tout ce qui pourrait avoir trait aux plantations et au reboisement ;

Puis, il semble qu'on devrait prévoir aussitôt après :

l'organisation des autres services généraux de l'Algérie d'Élevage du Sud ;

ensuite, celle des circonscriptions moutonnières entre lesquelles serait réparti son territoire.

Parmi les questions qui pourraient rentrer dans le domaine de l'organisation des services généraux, nous pouvons citer :

l'organisation du service médical, et de l'hygiène humaine, et celle de l'enseignement technique qu'il comporte ;

l'organisation de l'enseignement général, et de l'enseignement technique et professionnel ;

l'organisation des services vétérinaire, de l'élevage, et de l'hygiène animale, et celle de l'enseignement technique qui s'y rattache ;

l'organisation des services agricoles et industriels se rapportant à l'élevage ovín ;

l'organisation du crédit ovín et de la mutualité ovine ;

l'organisation des services commerciaux, du ravitaillement, des transports, des débouchés et des ventes.

Avant de dire quelques mots, au moins, de chacune de ces questions, il est un principe, qu'il est indispensable de poser :

Une organisation, quelle qu'elle puisse être, ne vaut que par la façon dont elle est conduite ; ce sont moins les principes et les directives, que la manière dont

ils sont appliqués qui, généralement, déterminent les résultats. Seules, donnent un rendement maximum les exploitations où l'œil du maître s'exerce de façon efficace et constante.

Une Entreprise, de l'envergure de la nôtre, exige la résidence du siège de son organisation, sur l'étendue même de son territoire, en des endroits multiples si l'on veut, et si les circonstances ou l'intérêt général le comportent, susceptibles incontestablement de déplacements ultérieurs, mais toujours enfermés dans les limites de son périmètre. Nous n'en sommes pas encore au temps où l'on pourra diriger à distance les hommes, les éléments et les choses.

Aussi, qu'on veuille bien nous permettre, à ce sujet, une comparaison banale :

La Société générale des alfas, qui exploite les nappes alfatières, au Sud de notre région, est extrêmement prospère, et réalise, chaque année, des bénéfices élevés.

Les raisons en sont simples :

Tout son personnel de direction, de surveillance et d'exécution est à pied d'œuvre, chacun a sa place de travail ou de fonction. Cette Société assure à son personnel le mieux-être relatif possible, pour le retenir dans des bleds rebutants, et emploie, sans lésiner, les procédés d'exploitations les plus modernes, parce que d'un rendement plus rémunérateur. Elle se résout à toutes les dépenses, quel qu'en soit le montant, quand elle les juge utiles et profitables. C'est ainsi qu'elle a construit, à ses frais, une école, des bassins-réservoirs et une ligne à voie étroite pour relier ses principaux chantiers à la ligne ferrée de Ras-el-Maâ (Crampel) à Oran. Elle a obtenu aussi le captage d'une partie de l'importante source d'Aïn-Srouna pour en refouler l'eau à son chantier de Zeraguet, à 25 kilomètres de distance.

En regard de cela, le surplus de la source d'Aïn-Srouna, demeure inutilisée, depuis toujours, alors qu'elle pourrait être d'un si grand profit pour nos ovins ; et on ne trouve guère de trace, dans ces bleds,

d'une industrie ovine organisée. Des r'dirs cimentés ont bien été construits à Khralfalah, Modzbah, etc., mais il n'y a personne pour les surveiller, les nettoyer et les entretenir ; la collectivité à qui doit incomber cette tâche n'a pu encore être déterminée.

Renversons les rôles :

Que la Société générale ait eut une concession moutonnaire, au lieu de celle des alfas, elle n'eût pas manqué d'en retirer, dans les mêmes conditions de temps et de lieu, des revenus plusieurs fois supérieurs à ceux obtenus par nos pasteurs non organisés, et à peu près livrés à eux-mêmes.

Par contre, que la Colonie ait conservé, dans son état présent d'organisation du Sud, l'exploitation directe de ses nappes alfatières, elle n'en eût guère tirer profit. L'alfa eût séché sur pied, comme l'eau de l'Aïn-Srouna continue à couler en pure perte. Car, le mouton représente, dans son ensemble, un revenu auquel celui de l'alfa n'a rien de comparable.

Voilà le problème, dans toute sa lumière et sa brutalité.

Fermons cette parenthèse et poursuivons :

Il nous faut reconnaître, pour être équitable, que l'organisation du Pays du Mouton, telle que nous la concevons n'est possible que depuis une époque assez rapprochée. Elle avait antérieurement, contre elle, un obstacle presque insurmontable : la distance et l'absence ou l'insuffisance des possibilités de communication.

Les progrès vertigineux de l'industrie automobile, ont éliminé cet obstacle, en permettant une liaison aisée entre tous les points de cet immense territoire, au fur et à mesure de son organisation réelle. Quelques routes ferrées seront, incontestablement, indispensables, pour le rattachement continu des centres principaux (nous voulions écrire des centres vitaux) de cette organisation aux réseaux ferrés algériens. Mais de simples pistes aménagées à peu de frais, et accessibles aux transports automobiles pendant la majeure partie de l'année, dans ces pays où il ne

pleut guère, suffiront à en sillonner le territoire ; elles permettront la liaison des stations-centres avec les points éloignés des circonscriptions, où doivent également se manifester leur influence et s'exercer leur action, celle-ci étant faite, en cas de besoin, d'aide et d'assistance comme, le cas échéant, de secours.

Cette facilité de déplacements, et la mobilité des divers rouages organiques, doivent être considérées comme un facteur de réelle importance dans l'organisation projetée. Elles exigeront, des fonctionnaires et des agents du service actif qui seront astreints à se déplacer, une activité et une énergie à toute épreuve. Nous avons jugé utile de le souligner avant de reprendre, au point où nous l'avons laissée, l'analyse succincte des services dont l'institution et le fonctionnement nous ont paru désirables.

Non seulement, il serait utile qu'un médecin, spécialement attaché aux services de l'Algérie d'Elevage du Sud, fût affecté à chaque station chef-lieu dont il a été parlé ; il faudrait également que son action pût s'étendre progressivement, *très progressivement*, à toutes les parties de la circonscription. Un praticien ne saurait assumer, seul, cette tâche sans cesse plus considérable. Des concours lui seraient nécessaires. Ils pourraient être assurés dans un certain avenir, par un corps d'auxiliaires médicaux, recrutés exclusivement parmi les jeunes indigènes du Territoire, qui auraient satisfait aux examens de fin d'étude des Ecoles primaires instituées et qui recevraient ensuite, dans un centre médical du Territoire, un enseignement technique — élémentaire sans doute — mais suffisant pour le rôle qu'ils auraient à remplir. Dûment diplômés, ils pourraient donner les premiers soins aux malades et blessés, traiter les cas bénins, procéder aux vaccinations qui leur seraient confiées, signaler au Docteur les états sanitaires defectueux, les cas suspects, les maladies à caractère contagieux ou épidémique, réclamer la venue et la présence du médecin, et aussi (ce qui ne serait pas le moins utile),

répandre et vulgariser dans la masse ignorante l'appel aux soins éclairés du praticien.

Plus tard, bien plus tard, mais cela arrivera un jour, quand les esprits auront suffisamment évolué, un corps d'auxiliaires sages-femmes indigènes viendrait s'ajouter à celui des auxiliaires médicaux. M. le Gouverneur général VIOLETTE a fait, il y a quelques années, dans le Tell, une tentative de ce genre. Elle était sans doute prématurée et a fait sourire. Il s'agissait, pourtant, d'une chose profondément humaine qui, simplement, aurait dû toucher. Car, enfin, si nos arabes du Sud sont encore des primitifs, il serait extrêmement injuste de prétendre les vouer, à jamais, à l'état d'êtres inférieurs.

Cette considération morale suffirait à imposer l'institution, dès le début, d'un enseignement primaire pour une sélection, tout au moins, des Indigènes du Sud, si elle ne devait être déterminée, également par d'autres nécessités. Nous ne saurions songer, en effet, à l'organisation méthodique du Pays du Mouton, sans la collaboration indispensable et sans cesse plus généralisée de l'élément indigène, au fur et à mesure du développement de l'œuvre en création ; cette participation exigera une instruction relative de certains d'entre eux. Il serait de tout intérêt de la leur faire donner immédiatement, tout en agissant à cet égard, comme en toutes circonstances, avec méthode, sagesse et discernement.

Les écoles créées (au moins une par station chef-lieu dès le début) recevraient, à l'origine, les fils de notables ou du personnel arabe attaché aux circonscriptions, c'est-à-dire les jeunes indigènes dont l'influence pourrait s'exercer heureusement, plus tard, dans les rangs de leurs coreligionnaires.

L'obtention du Certificat d'études primaires — consécration de ces dernières — ouvrirait l'accès, notamment, aux emplois d'auxiliaires médicaux ou vétérinaires, ou à l'enseignement supérieur technique d'élevage ovin, dont il sera parlé plus loin.

Dans un rôle plus modeste, un enseignement pratique devrait former des jeunes arabes aux principales pro-

fessions dont le besoin se manifestera pour la mise en valeur du Pays du Mouton (conducteurs de voitures et camions automobiles, entretien et fonctionnement des moteurs-pompes, mécaniciens, forgerons, ouvriers du bâtiment, etc., etc.).

Ces divers enseignements, quels qu'en puissent être la nature et le degré, auraient tout avantage, comme nous l'avons exposé plus haut, à être donnés sur place, c'est-à-dire en des centres choisis du Territoire du Mouton. L'envoi de jeunes indigènes dans les écoles du Nord-Tell, pour y être instruits, ne serait pas sans inconvénient ni danger. Il risquerait, à la longue, d'en provoquer l'exode partiel et d'en faire des déracinés. Or, si notre devoir est de doter le Monde des Pasteurs des bienfaits de l'instruction et de la civilisation françaises, un intérêt moral puissant s'attache à ce qu'ils demeurent de vrais arabes, fidèles aux traditions ancestrales qui — ceux qui les connaissent sainement seront de notre avis — ne sont pas sans qualités, ni même sans vertus.

Nous touchons, avec la mise sur pied des Services Vétérinaire, de l'Elevage et de l'Hygiène animale, ainsi que de l'Enseignement technique et professionnel qui s'y rattache, au point culminant du problème de l'organisation.

Cette dernière, en effet, exigera, quant à sa base et à son but, la mise en œuvre de plusieurs actions parallèles, relevant de techniques différentes : techniques vétérinaire, de l'élevage, agricole, commerciale, industrielle, etc. Un côté moral, humanitaire et social s'y ajoutera.

Ces branches multiples, aux caractères distincts, véritables rouages d'une puissante machinerie, n'en devront pas moins être reliées ensemble par un même mouvement harmonieux, engendré par une force propulsive et un principe animateur uniques.

Le Vétérinaire ne peut, par la spécialisation de ses connaissances scientifiques et l'exclusivité que lui en confère le diplôme qui les consacre, être placé sous la direction d'autres branches corrélatives pour tout ce

qui, de loin ou de près, touche à l'exercice de sa profession.

Ne pouvant être placé en sous-ordre, et la nature même de sa fonction et de son bagage technique lui permettant, mieux qu'à quiconque, d'embrasser et de coordonner, dans une action commune, toutes les branches ayant trait à l'élevage ovin dans les Hauts Pays et le Sud algériens, la direction de l'organisation lui en sera obligatoirement confiée.

Une carrière profondément attachante, riche de perspectives enthousiastes, s'ouvrira ainsi à son idéal ; elle sera lourde, par contre, d'obligations et de responsabilités et constituera une tâche délicate et complexe, dont l'accomplissement demandera également, de l'expérience, de la méthode, des collaborations et des concours.

Cette expérience sera surtout le fruit de l'avenir ; chaque jour y ajoutera sa pierre et en étendra le domaine ; des missions d'études indispensables à l'étranger, dans des régions moutonnières pouvant présenter quelque analogie avec les nôtres, en accroîtront l'ampleur.

C'est de cette expérience et de ces leçons que seront faites surtout la méthode à suivre et sa constante mise au point.

Cette méthode, quelles qu'en soient les directives, ne pourra porter tous ses fruits qu'à la condition de tenir en éveil constant les intérêts pastoraux en jeu et d'être faite d'exemple et de vulgarisation. C'est, naturellement, dans le cadre et le fonctionnement des circonscriptions moutonnières qu'elle manifestera ses effets, comme c'est dans l'élément pastoral qu'elle devra rechercher les concours propres à une large et efficace diffusion.

Parmi les voies et moyens de nature à y parvenir, l'enseignement technique et professionnel occupe une place primordiale ; il pourrait être donné dans les trois formes ci-après :

Formation d'un corps d'auxiliaires vétérinaires ;

Enseignement technique des règles et principes de l'élevage rationnel ovin ;

Enseignement et formation des bergers.

Le rôle et l'enseignement des auxiliaires vétérinaires serait analogue, en tous points, à ceux des auxiliaires médicaux, déjà défini. Nous n'avons rien à y ajouter.

L'enseignement supérieur technique des règles et principes de l'élevage rationnel ovin serait réservé, dans notre pensée, du moins en commençant, aux fils de notables et gros éleveurs indigènes pourvus — dans un temps plus ou moins éloigné — du Certificat d'études primaires. Cet enseignement aurait pour but la substitution, aux défauts actuels de l'élevage indigène, des méthodes et pratiques d'un élevage rationnel en ses éléments constitutifs : *choix des géniteurs, castration, agnelage, sélection, tonte, etc., etc.*

Une tentative d'enseignement de ce genre a été déjà réalisée par l'heureuse initiative de M. l'Inspecteur TROUETTE, chef du Service de l'Elevage en Algérie. Il importerait qu'elle fût généralisée et reçût une consécration par un diplôme propre à en favoriser l'extension.

La délivrance de ce diplôme de fin d'études prendrait, aux yeux des Indigènes, une importance énorme si on faisait de son obtention, sinon une condition rigoureuse, du moins un facteur apprécié dans l'examen des titres des candidats aux diverses fonctions administratives (chefs de douars, de fractions ou de tribus), ou pour l'attribution des récompenses honorifiques (décoration du Mérite agricole notamment).

Une école de bergers a déjà été instituée par M. l'Inspecteur TROUETTE au centre ovin de Tadmit, dont nous aurons à nous entretenir plus loin. Cela suffit à démontrer sa raison d'être et son utilité, dont l'importance serait encore accrue, par une organisation d'ensemble du territoire.

La garde des troupeaux-modèles des stations chef-lieu ou de leurs annexes, serait naturellement confiée à ceux des bergers diplômés ayant fait preuve des meilleures aptitudes ; des gratifications annuelles, ajoutées

à leur traitement, stimuleraient leur zèle et consacraient les résultats qu'ils auraient obtenus. Puis, en récompense de services prolongés, ils pourraient recevoir à titre de chepteliers, c'est-à-dire en compte à demi, le troupeau qui leur était confié, et en devenir ultérieurement propriétaires définitifs, avec le concours du crédit mutuel ovin organisé.

Il se créerait de la sorte, en faveur des déshérités du sort, une hiérarchie progressive et une possibilité d'évolution, qui soulèverait, dans leurs rangs, une vive émulation dont la collectivité tout entière tirerait profit. Car les troupeaux modèles appartenant, diversement, soit aux Services de l'Élevage du Sud, soit plus tard, aux éleveurs arabes ayant reçu l'enseignement technique dont nous avons traité, ou aux bergers diplômés devenus propriétaires de leurs troupeaux, formeraient, avec le temps, un noyau embryonnaire d'améliorations obtenues, dont l'influence et la répercussion sur l'état d'ensemble du cheptel ovin iraient sans cesse grandissant.

Mais, c'est surtout à la tête et dans le fonctionnement des circonscriptions moutonnières que le vétérinaire affirmera la plénitude de son rôle et la puissance de son action.

II

« On a quelquefois prétendu en Algérie, transformer
« radicalement les Indigènes à coups de décret, mais
« pas plus que le Parlement d'Angleterre ne peut, dit
« un proverbe, changer un homme en femme, une
« mesure législative ne peut changer un sauvage en
« civilisé ni un nomade en sédentaire » (1).

Nous ajouterons : une terre désertique en un pays organisé.

Cette opinion, en effet, reflète trop de bon sens pour que nous puissions y opposer la moindre velléité d'attribuer à la magie d'une décision ou d'un schéma, le pouvoir soudain de doter les vastes steppes du Sud de

(1) Bernard et Lacroix : L'évolution du Nomadisme.

la vie organisée qui, cependant, deviendra leur lot dans un avenir évolué.

L'œuvre étant de longue haleine, et une progression devant en régler le processus, l'essentiel est de l'entreprendre sans retard et d'en poursuivre rationnellement l'extension continue, à la façon d'une tache d'huile qui s'épand chaque jour un peu plus. Un programme préalable doit donc s'établir pour la division méthodique de l'entreprise, la répartition et la condensation de l'effort.

Nous pensons en avoir trouvé une formule plausible par la division du territoire, ou tout au moins pour commencer, d'une portion de celui-ci, en un certain nombre de *circonscriptions moutonnières*.

Quel sera, au début, le nombre, l'emplacement et l'étendue de ces circonscriptions ? La question importe peu à notre sujet, et doit se limiter, pour l'instant, à en démontrer la nécessité et l'utilité, à en définir le rôle et le caractère, à en préciser les buts.

Il semble que l'importance d'une organisation de ce genre ait apparue à M. l'Ingénieur agronome LE MEN, actuellement administrateur principal de la commune mixte que nous habitons, lorsque, en 1914, il déposa le vœu suivant devant la Commission de l'Elevage, instituée au Gouvernement général de l'Algérie.

« La Commission de l'Elevage, considérant que la
» région de parcours du Djebel-Nador, qui occupe
» 800,000 hectares, dans la commune du même nom
» est une des plus homogènes et la plus caractéris-
» tique des Hauts-Plateaux, et que les expériences
» qu'on pourrait y entreprendre intéresseraient d'é-
» gale façon tout le pays qui s'étend du Sersou au
» Djebel-Amour et de Boghari à Frenda et à Saïda ;
» considérant que cette région constitue la région de
» l'habitat par excellence du mouton semi-transhu-
» mant ; qu'à l'aide de quelques améliorations, elle
» pourrait nourrir et même engraisser un million en-
» viron de têtes pendant toute l'année ; qu'elle nour-
» rit, au surplus, pendant deux ou trois mois de l'an-

» née, plus de 150,000 moutons transhumants, qui n'y
» ont jamais souffert que du manque d'eau ; considé-
» rant que l'amélioration du cheptel actuel peut et
» doit y être obtenu, tant au point de vue de la pro-
» duction lainière que de la production de la viande,
» émet le vœu :

» 1° que les points d'eau demandés par les intéressés
» soient créés dans le plus bref délai possible à l'aide
» de subventions du Gouvernement général, puisque
» les tribus du Djebel-Nador sont absolument dépour-
» vues de fonds de douar ;

» 2° que les groupes domaniaux actuellement pré-
» vus au Sud de la chaîne du Djebel-Nador, dans les
» tribus de la commune de même nom, par l'appli-
» cation récente et non homologuée du Sénatus-Con-
» sulte, soient déclarés communaux de parcours ;

» 3° que la station expérimentale, prévue dans la ré-
» gion de Tiaret et s'occupant, tant de production de
» fourrage sans irrigation en terrains secs, pour pou-
» voir constituer des réserves de nourriture, que d'a-
» méliorations par sélection et croisement de la race
» locale, soit établie au Sud d'El-Ousseukh, *point*
» *d'eau important où un village moutonnier pourrait*
» *être installé avec chance de succès.* »

N'avons-nous pas, par cet exposé même, et par l'ensemble des desiderata qu'il exprime, donné en un raccourci rudimentaire, mais combien saisissant, une vision type d'une *circonscription moutonnière*, telle que nous en concevons les bases.

La circonscription moutonnière sera, sous cette rubrique, une unité économique ; il y aurait intérêt apparent à ce qu'on fît de son territoire une unité administrative (commune mixte ou indigène, suivant le cas), dont la station chef-lieu serait également le siège, de manière à réaliser une collaboration harmonieuse de tous les services, chacun dans sa sphère particulière.

C'est ainsi que la station chef-lieu, âme de la circonscription, pourrait remplir, dans tous ses effets, le double rôle de centre d'attraction et de rayonnement qui

doit essentiellement être le sien, et que nous avons défini suffisamment dans les pages qui précèdent (1).

L'action de ce double rôle sera multiple ; examinons-en les lignes principales :

L'amélioration de la race et de ses conditions d'existence, dans toutes les branches consécutives, devra faire, souvent, l'étude de recherches scientifiques techniques et expérimentales, pour lesquelles un service spécial sera institué. Ces recherches demeureront du domaine du laboratoire et de l'expérimentation, tant qu'une démonstration pratique et un usage suffisants n'en auront pas permis la vulgarisation, sans crainte de déceptions ni de mécomptes.

A côté et en dehors de ce rôle primordial, la station centre, sera en certaines de ses branches une « exploitation moutonnaire véritable », station modèle ayant son budget propre avec les ressources duquel — et ce sera là le côté le plus intéressant et le plus probant de la question) — elle devra subvenir à toutes ses dépenses et à tous ses besoins. Son action, et la leçon de l'exemple qu'elle renfermera partout et toujours, ne se limitera pas au périmètre du chef-lieu, mais s'étendra, progressivement, aux stations annexes et aux « cellules de vie » que constitueront, plus ou moins, les points d'abreuvement sur une terre organisée. Elle s'exercera dans les domaines les plus variés : amélioration de la race par la sélection ; amélioration des conditions d'alimentation, par l'utilisation rationnelle des parcours, la limitation de l'effectif aux ressources normales des pâturages, la constitution de réserves fourragères par des cultures appropriées irriguées ou non irriguées ; constitution d'une nourriture complémentaire variable suivant les régions, par l'utilisation possible, après études, de certaines plantes autochtones comme fourrages secs (alfa notamment), ensilage, etc. ; amélioration de la viande et de la laine, cons-

(1) Voir notamment chapitre III, le Problème de l'Eau, page 61.

truction et utilisation d'abris, dans les conditions générales examinées plus loin.

Le rôle de la station chef-lieu se manifestera également dans d'autres sphères :

Les conditions de vie des nomades du Sud contraignent à un certain collectivisme auquel on ne peut songer à les soustraire ; tout au contraire, il est à défendre et à encourager. En l'état reconnu de cette nécessité, il semble que le but à atteindre soit de donner à la communauté obligatoire de vie et d'intérêts des Pasteurs, sa forme la plus élevée, *celle de la Mutualité*.

Et c'est l'action même de cette dernière qui devra se substituer, progressivement, à la participation et à l'intervention de l'Administration, dans le fonctionnement des multiples rouages de notre organisation.

Un des défauts capitaux de l'Indigène en général, est son imprévoyance. Elle se double, dans le Sud, de l'impossibilité matérielle où il se trouve, le plus souvent, de constituer une réserve de nourriture pour les mauvais jours.

Une des déficiences nombreuses de la vie des nomades réside dans les difficultés de leur ravitaillement, et dans la nécessité où ils se trouvent généralement placés de s'adresser à des intermédiaires qui leur vendent à prix forts, surtout s'ils recourent au crédit.

Une des plaies qui rongent les Pasteurs, c'est *l'usure*, dont nous ne pouvons mieux montrer les méfaits qu'en en donnant, plus loin, une relation officielle.

Une des calamités qui accablent les moutonniers, ce sont les hécatombes qui, les années de disette, ravagent leurs troupeaux, et en face desquelles ils demeurent désemparés.

A tous ces maux, il faut pouvoir porter remède ou atténuation : ce sera un des côtés les plus élevés, les plus nobles de la tâche que nous aurons à remplir.

La station chef-lieu ne pourra, à notre sens, se dérober à la mission de constituer et d'entretenir, dans les meilleures conditions de qualité et de prix, par achats directs à la production, les approvisionnements en blé

dur et en orge, nécessaires à la consommation indigène et à en assurer la répartition dans les stations-annexes désignées ; elle y joindra ensuite le ravitaillement en denrées et matières de nécessité courante, et sera ainsi amenée à la création de *coopératives de consommation*.

Inversement, elle assurera aux pasteurs les meilleures conditions d'écoulement de leurs produits et, notamment, de la laine, par l'organisation de *coopératives de vente*.

Elle parachèvera leur protection contre l'usure en instituant le *crédit mutuel ovin*, et en lui faisant donner, grâce à une législation appropriée, une forme à la fois souple et sûre, alliant à la sauvegarde des garanties, les conditions de facilité et de rapidité convenant à la mentalité et à la situation particulière des Indigènes, et dont ceux du Tell eux-mêmes pourront tirer le plus grand profit : authenticité des billets souscrits, obtenue sans frais, par leur passation possible devant des autorités déterminées dans un cadre relativement élargi ; validité équivalente à celle de la signature accordée à l'apposition de l'empreinte digitale des illettrés, avec certification par témoins ; privilège de garantie légalement reconnu aux prêts consentis par les organes de crédit mutuel, et portant, par priorité, sur les troupeaux ovins.

Enfin, il sera possible de réagir et de lutter contre la décimation trop souvent renouvelée des troupeaux par une mortalité anormale : d'une part, par l'organisation de *Mutuelles ovines* qui, mieux que tout autre facteur, faciliteront et, tacitement, imposeront aux pasteurs nos procédés d'amélioration et de sauvegarde (utilisation rationnelle et amélioration des parcours, constitution d'une réserve fourragère ou d'une nourriture complétive, variable suivant les situations et les lieux, recours aux abris, etc., etc.) ; d'autre part, par l'institution d'*Assurances mutuelles ovines*.

Ces dernières ont été considérées comme des mythes, présentant des difficultés pratiques insurmontables. Comme il n'est rien d'impossible à quiconque est

Français, il est, peut-être, une formule qui pourrait concilier les points de vue en opposition : d'un côté, une prime d'assurances relativement peu élevée accessible aux moutonniers, d'un autre côté une assurance accordée, non sur toute perte individuelle, mais, dans une proportion collective déterminée, sur l'ensemble d'un troupeau pour la durée d'une campagne ; les peaux des moutons morts seraient acquises à la Mutuelle-Assurance qui n'accepterait pas celles portant à la gorge la coupure transversale du couteau sacrificateur (1).

Les répercussions de ces améliorations et de ces bienfaits apportés à la masse indigène du Sud, y seraient d'un immense effet moral.

Plus que par tout autre moyen, l'Administration française y gagnerait en autorité, en considération et en influence. Le rôle du Vétérinaire, qui en incarnerait surtout la personnification, en serait agrandi et facilité, par ce titre nouveau, suivant lequel les arabes simplistes expriment leur gratitude à celui qui leur a fait du bien : **Bouna** (2).

Comme nous sommes loin de la question du mouton, va-t-on peut-être penser. Jamais, au contraire, nous n'avons pénétré plus avant dans notre sujet, et nous le démontrerons d'un mot, en répétant avec force cette affirmation d'un homme qui connaît bien

(1) Exemple : Un troupeau de 200 bêtes étant assuré pour une année, l'assurance n'aurait à couvrir que l'excédent de mortalité au dessus de 20 % de l'effectif du troupeau (soit au dessus de 40 bêtes) pendant la durée de la dite année, cette proportion de 20 % restant à la charge de l'assuré. Les Indigènes ne consommant pas la viande d'un animal, dont la gorge n'a pas été tranchée par un coreligionnaire, parce que « djiffa », c'est-à-dire anticoranique, le versement des peaux indemnes de toute trace de sacrifice éliminerait les supercheries.

La combinaison d'assurances ci-dessus laisserait donc à la charge des Pasteurs les pertes qu'ils peuvent normalement supporter, et les couvrirait simplement, des risques de nature à ébranler leur situation, ou à provoquer leur ruine.

(2) **Bouna**, en arabe notre père.

nos ovins et leurs Pasteurs : « Améliorez l'homme.. et le mouton s'améliorera. »

L'influence morale, dont nous espérons pouvoir entourer l'autorité professionnelle du vétérinaire du Sud, sera accrue, il n'en faut pas douter, par l'efficacité des armes et moyens qu'il pourra puiser dans les modalités d'une organisation bien comprise.

Indépendamment des possibilités d'encouragement dont on pourra disposer (*Primes* (1), *récompenses honorifiques* (2), *à égalité sensible de titres, priorité accordée aux éleveurs de mérite, dans les nominations aux diverses fonctions administratives, etc.*), le discernement apporté à l'octroi et à la détermination des crédits mutuels sera d'une action prépondérante sur les conditions d'avenir de notre cheptel ovin.

Quand le Pasteur saura que la possibilité de se soustraire à l'usure qui le dévore, d'obtenir des crédits extrêmement bon marché, accordés avec humanité et mesure, et de participer aux avantages qui en découlent, sont fonctions de l'état d'être et d'amélioration de son troupeau, le Vétérinaire n'aura pas de plus sûr collaborateur que le Pasteur lui-même, dans l'accomplissement de la tâche professionnelle qui lui incombera à cet égard : élimination des béliers et des femelles jugés défectueux, possibilité de dérogation à la réglementation en vigueur (3) pour l'abatage ou l'exportation des brebis ou agnelles ne convenant pas

(1) Ces primes pourraient consister en la cession gratuite de béliers ou de brebis sélectionnés.

(2) Les arabes sont très sensibles aux récompenses honorifiques et font parfois l'impossible pour les obtenir. Un exemple :

Quand, en 1926 le Gouverneur général Viollette institua des Prix de culture pour l'amélioration des procédés culturels indigènes, un candidat montra à la Commission une moissonneuse, une faucheuse et un râteau à cheval qu'il venait d'acheter.

Interrogé sur le mobile de ces acquisitions il fit un exposé sur la rareté de la main-d'œuvre, les avantages des moyens mécaniques... et raisonna en colon.

(3) Les animaux dont l'abatage devraient être effectués par dérogation à la réglementation en vigueur, pourraient être marqués par le vétérinaire, à l'aide d'une médaille distinctive.

à la reproduction ; ventes possibles de beliers et brebis sélectionnés, provenant des troupeaux modèles des stations-centres, aux Pasteurs dont les troupeaux sont estimés de composition saine et rationnellement conduits ; octroi, au besoin, de moyens de crédit, pour les achats de cette nature ; application des règles rationnelles pour la castration, l'agnelage, la tonte, etc.

Nous venons de montrer un des côtés, et non des moindres, du rôle du vétérinaire, dans les circonscriptions futures du Pays du Mouton.

Que de pages nous seraient encore nécessaires — et avec elles hélas des connaissances et une pratique que nous ne possédons pas, — pour mettre en lumière toutes les autres parties d'un rôle qui sera immense.

Aussi, n'avons nous même pas eu pour prétention de brosser une esquisse ; notre intention s'est limitée à montrer une vague et lointaine vision de ce que pourra être, dans l'avenir, l'organisation du Pays du Mouton.

Nous laissons le soin de faire mieux et plus à ceux qui ont, pour eux, le mérite de l'âge, de la compétence et de l'autorité.

Mais après leur avoir rendu cet hommage, nous les convierons sans irrévérence, mais au contraire très respectueusement, à s'incliner avec nous profondément et bien bas, devant cette divinité qui demeurera notre adversaire en la matière : L'EXPÉRIENCE.

C'est à elle tout entière et à elle seule qu'appartiendra toujours le dernier mot.

III

Dussions-nous nous écarter de notre sujet, et sortir du cadre que nous lui avons assigné, nous ne pouvons moins faire que de consacrer quelques passages à celui qui fait l'objet principal de notre étude — le Mouton — et que de donner un aperçu des caractéristiques de notre espèce ovine, avant d'examiner les améliorations dont elle est susceptible.

La population ovine de l'Algérie se répartit en trois races distinctes :

- 1° la race *barbarine* ;
- 2° la race *berbère* ;
- 3° la race *arabe*.

La *race barbarine* ne se rencontre guère que sur les confins de la frontière algéro-tunisienne.

Relativement nombreuse au Maroc, la *race berbère* n'occupe en Algérie, qu'une aire géographique peu étendue.

La *race arabe*, au contraire, est celle qui compte le plus de représentants ; elle est, aussi, de beaucoup, la plus intéressante.

D'une hauteur moyenne de 70 à 80 centimètres, prise du sol au garrot, et de 40 centimètres environ, du sol au sternum, le Mouton arabe est caractérisé par une tête assez forte, avec deux cornes, et parfois plus, chez le mâle, la laine arrivant jusqu'au niveau des yeux, un poitrail ouvert et une poitrine ample ; la côte et le ventre sont arrondis, le rein et la croupe assez larges, le gigot manquant de développement, les membres solides et nerveux.

Son poids total varie entre 40 et 45 kilogrammes ; son rendement, en viande, est, en moyenne, de 20 à 22 kilos.

Sa qualité principale est sa rusticité. Celle-ci, d'ordre atavique, résulte d'une vie généralement rude, assimilable, en plus d'un point, à celle des animaux à l'état sauvage.

Nous avons fait ressortir, précédemment, que cette dure existence, et les privations auxquelles elle est soumise, ont engendré une adaptation parfois surprenante à la faim et à la soif, à la marche et aux rigueurs d'un climat aux températures extrêmes, pouvant se traduire, aussi bien, par des froids intenses que par une chaleur excessive.

Cette rusticité, malheureusement, n'a pas été sans s'acquérir au détriment des qualités de la race, de la conformation générale de l'individu, de son rendement en viande et de la qualité de sa laine.

Aussi songea-t-on, dès les premières heures de la Colonisation, à améliorer les aptitudes économiques de la race locale, en faisant appel aux deux grandes opérations zootechniques susceptibles d'y concourir : le *croisement* et la *sélection*.

Chacune de ces deux écoles eut, et a encore, de fervents défenseurs, qui tentèrent, tour à tour, de faire prévaloir leurs doctrines.

Nous en examinerons les valeurs respectives, en faisant un historique succinct de l'application de ces deux méthodes, exclusivement à la population ovine du Sud algérien. Le point de vue eût été, naturellement différent, s'il se fût agi d'animaux élevés et entretenus dans les fermes européennes du Tell.

Sous cette réserve, l'examen impartial que nous allons tenter des **résultats** obtenus de part et d'autre, dans la sphère qui nous est propre, nous permettra d'en dégager les conclusions logiques et d'indiquer la ligne de conduite que semble devoir augurer l'avenir.

Le *croisement* s'offrit, à l'origine, comme un procédé particulièrement séduisant.

Le cosmopolitisme de la race mérine à laquelle on allait faire appel, la rapidité des résultats qu'avait déjà donnés **cette infusion de sang étranger**, une connaissance imparfaite des conditions de milieu où allait se faire son implantation, militaient en sa faveur.

L'intérêt national y aidait également. Notre balance commerciale se ressentait déjà, à cette époque, de l'augmentation des importations en matières premières, causée par la régression du troupeau français. Et l'on fondait de réels espoirs sur la production laineuse de notre nouvelle possession africaine, pour libérer notre industrie de la tutelle étrangère, dont le joug se faisait, chaque jour, plus lourd.

L'essai méritait donc d'être tenté.

Nous emprunterons à M. TROUETTE le résumé « *de ce Chapitre de l'Histoire animale du Sud* ».

Dès 1852, un rapport de BERNIS, Vétérinaire principal de l'Armée d'Afrique, « *homme d'une rare com-*

pétence » plaçait le *croisement* au rang des moyens propres à la régénération de la race algérienne.

Sur son investigation, une bergerie coloniale fut créée en 1885, à Tadmit, « *étroite vallée où un oued jamais à sec entretenait humidité et prairies naturelles* » particulièrement propices à cette création.

Un convoi de quinze béliers originaires de la Bergerie Impériale — *car notre Rambouillet connaissait, à cette époque, une réputation de géniteur universelle* — arriva en 1856, à Tadmit, où avaient été réunies, au préalable, 600 brebis du pays.

Un an après, 400 agneaux métis étaient nés ; par contre onze géniteurs étaient morts.

Les espoirs placés dans la génération nouvelle, pour pallier à cette perte et assurer, ultérieurement, la transmission des qualités de la race importée, ne devaient pas se réaliser ; après les froids rigoureux qui marquèrent la fin de l'hiver 1856-1857, tous les *croisés* avaient disparu.

La région de Tadmit fut alors déclarée « *insalubre pour les Rambouillet* » et les quatre béliers survivants, *augmentés d'une nouvelle introduction de 36 mérinos de Rambouillet*, furent installés dans le Tell, à Birin, région accidentée possédant de nombreuses sources. Leur sort n'y fut pas plus heureux, que celui de leurs prédécesseurs.

On incrimina alors le tempérament par trop praticien du Rambouillet pour faire appel au *Mérinos de la Crau*, moins exigeant.

La bergerie de Birin fut transportée successivement à Djelfa, Ben-Chicao, Berrouaghia et à Moudjebeur, pour être supprimée définitivement vers 1900.

Ces déplacements auraient du augmenter le champ d'action de la race importée. « *Son influence, affirme* » M. TROUETTE, *n'a laissé aucune trace dans les régions qu'elle a occupées. Pas un seul ovin de Ben-Chicao à Laghouat, ne porte le moindre indice d'une infusion de sang mérinos* ».

Peut-on s'étonner de la constance de ces échecs ? Le Professeur DECHAMBRE, dans son traité de zootech-

nie juge « indispensable de compléter l'œuvre de la » reproduction par une hygiène et un régime alimentaire convenables. Pour que les métis se développent normalement, et que les propriétés qu'ils ont acquises produisent leur plein effet, ils devront être soumis à un élevage rationnel. CORNEVIN a précisé ces conditions en disant que les métis seront placés dans la situation de la race la plus exigeante, autrement dit de la race importée ».

Le croisement, pour réussir, doit être en harmonie avec les transformations agricoles réalisées. On ne peut songer, dans ce pays, moins que partout ailleurs, à vouloir transgresser la loi de l'équilibre si nécessaire entre la production animale et la production des aliments végétaux.

L'amélioration des conditions hygiéniques et alimentaires, délicate pour un effectif de quinze à vingt géniteurs, devenait plus difficile pour un troupeau de quatre cents têtes, surtout à une période de début, comme 1856.

L'élevage en liberté, comme il se pratique obligatoirement dans l'Algérie du Sud ne peut — nous empruntons encore cette opinion à M. TROUETTE, — qu'augmenter la difficulté du croisement, par suite d'une race autochtone comptant dix millions de têtes. L'importation de quelques mérinos améliorateurs aura toujours contre elle le nombre, accru dans sa résistance par une hérédité rendue plus puissante par une sélection impitoyable de plusieurs millénaires, acquise au sein d'un milieu particulièrement rude.

Le régime foncier de l'Algérie du Sud, tant qu'il n'aura pas été transformé, la transhumance obligée des troupeaux, le facteur humain synthétisé par le Pasteur, sont, autant d'obstacles de plus, dont les effets s'allient aux rigueurs de l'acclimatement et au danger grave des maladies exotiques, pour permettre de conclure que le *croisement* ne paraît pas devoir donner des résultats heureux dans nos régions

moutonnières du Sud, tout au moins pendant un certain avenir.

La *sélection* qui a pour but « *la reproduction des individus, choisis, en vue de la conservation et de l'amélioration d'une race* » peut-elle prétendre à de meilleurs résultats ?

Avec cette méthode, l'amélioration se puise au sein même de la race ; la main de l'homme ajoute — *et peut ajouter davantage encore* — son œuvre intelligente à celle que la Nature réalise impitoyablement, dans ces régions, par l'élimination systématique des éléments en état de mauvaise résistance.

D'une réalisation pratique plus délicate, et peut-être plus minutieuse encore que le croisement, elle nécessite l'intervention du spécialiste, du connaisseur. Judicieusement conduite, elle réalise l'harmonie dans les produits obtenus, par l'amélioration de leur conformation extérieure et le perfectionnement de leurs aptitudes économiques, en des sens variés.

La descendance n'en conserve pas moins les qualités que ses ancêtres ont su acquérir, en acquittant au milieu un tribut particulièrement lourd.

Mais il faut reconnaître aussi que la *sélection* a, contre elle, deux arguments de valeur : d'une part, une ampleur bien moindre que le croisement, en ce qui concerne les améliorations obtenues et les variations individuelles ; d'autre part, la nécessité d'une lente et patiente application de la méthode, ses résultats immédiats, ou proches, étant beaucoup moins sensibles.

Or, notre siècle impose d'aller vite, quel que soit le domaine où l'activité se manifeste.

Ces inconvénients, dont on restreindrait notablement la portée en se rappelant la sagesse de cette maxime que, « *rien ne sert de courir, et qu'il faut partir à point* », sont largement compensés par la certitude du résultat définitif.

Car, à la portée toujours hypothétique d'une argumentation théorique, la *sélection* peut opposer,

dans le Pays même du Mouton, l'irrécusableité d'une démonstration pratique, réalisée par une œuvre dont elle peut s'enorgueillir à juste titre : TADMÏT.

Soixante-deux années, en effet, après l'échec de Bernis, le pénitencier agricole de Tadmît fut transformé en station d'élevage ovine.

Son objet et son but sont définis dans le programme suivant, dont les directives furent établies par M. TROUETTE : « *Créer et entretenir un troupeau d'ovins le plus important possible, choisis parmi les meilleurs variétés du Pays ; l'améliorer par la sélection. Fournir, aux éleveurs, des géniteurs de valeur, étudier tous les problèmes qui touchent au perfectionnement de l'industrie ovine ; diffuser les méthodes d'amélioration compatibles avec les conditions pastorales du Sud.* »

Avant d'examiner les résultats obtenus par l'application de ce programme, il faut rendre hommage à la station de Tadmît, d'avoir su éviter l'écueil d'une expérimentation purement théorique, et d'avoir cantonné son élevage dans le cadre strict de la vie pastorale : *pâturages à l'extérieur, avec transhumance habituelle dans le Sahara et sur les Hauts-Plateaux.*

Le troupeau, légué par le Pénitencier, d'un effectif de 600 animaux **environ**, fut ramené dès le début, en 1918, à 250 têtes. Son importation numérique, due à la reproduction et également à des acquisitions successives, atteignit le chiffre de 1,080 têtes, au printemps de 1923. A l'heure actuelle, elle oscille autour du chiffre de 6,000 moutons, compte tenu de nombreuses ventes d'ovins réformés, et de cessions de géniteurs à des syndicats et à des particuliers, au nombre de plus d'un millier.

Les résultats individuels ne sont pas moins frappants :

La *sélection*, il est vrai, s'opère à Tadmît d'une façon aussi méthodique que rigoureuse. Elle porte à la fois sur le **rendement en viande** et sur la **qualité**

de la laine ; le premier de ces deux points, seul retiendra présentement notre attention.

On a recours, pour les observations, aux mensurations, aux pesées et à l'examen individuel des laines.

« *Tenant compte de l'âge et du sexe des animaux, il est procédé, à l'aide de règles à curseur, à la mesure des dimensions suivantes : longueur du corps, de la pointe de l'épaule à la pointe de la fesse ; largeurs de la poitrine et de la croupe. La moyenne de ces dimensions, établie par âge et par sexe, sert de base pour les éliminations à prononcer l'année suivante. Tout animal, dont les dimensions sont inférieures à la moyenne, est réformé comme reproducteur.* »

Les caractères relevés à l'examen microscopique de la toison, la conformation de l'animal (*forme du garrot, ampleur du gigot*). interviennent, également, dans la classification des animaux.

Il ne peut y avoir de conclusions plus sûre, sur la valeur pratique de la méthode employée, que l'examen comparatif des résultats constatés, à plusieurs années de distance :

Béliers de deux ans :

	Longueur	Poitrine	Croupe
1922 :	0,648	0,205	0,231
1927 :	0,720	0,227	0,239

Brebis de deux ans :

	Longueur	Poitrine	Croupe
1922 :	0,638	0,183	0,224
1927 :	0,662	0,202	0,240

Le poids moyen d'animaux de deux ans (après douze heures de jeûne) est passé :

pour les béliers, de 36 k. 500 à 42 k. 100 ;
pour les brebis, de 52 k. 300 à 56 k. 400.

M. le Professeur MOUSSU, dont l'autorité en la matière est incontestée, a eu l'occasion de visiter la

Bergerie de Tadmit, comme membre de la Délégation française de la Commission internationale, pour le contrôle des expériences de greffe testiculaire appliquée à certains animaux, selon la méthode VORONOFF.

Dans une communication à l'académie d'agriculture, le 11 janvier 1928, le savant professeur d'ALFORT qualifiait de « *considérables* », les améliorations obtenues en dix années à l'admit au double point de vue du rendement en viande et en laine.

« *Les animaux de Tadmit, écrivait-il, sont très supérieurs à la moyenne des Moutons indigènes de la Région.* »

Il était difficile de rendre à l'œuvre qui y a été accomplie, un hommage plus autorisé.

Le rôle de la station de Tadmit ne s'est pas borné à l'amélioration des reproducteurs, dans les conditions qui viennent d'être énumérées ; il s'est étendu à l'ensemble du troupeau, par l'adoption ou le perfectionnement, à tous titres, de méthodes et procédés inusités chez les Indigènes, ou qu'ils ne pratiquent que très défectueusement.

Nous citerons, dans cet ordre d'idées, les méthodes et procédés de *castration* - de *lutte* et d'*agnelage* - de *tonte* - d'*abris* - d'*alimentation* - de *lutte anti-parasitaire* ; enfin, comme couronnement et conséquence logique de l'ensemble, la *vulgarisation théorique et pratique des méthodes usitées et des résultats obtenus*.

Chacun de la plupart de ces points a été examiné ou sera étudié à sa place propre. Nous donnerons un rapide aperçu du surplus.

La castration, chez les Indigènes se fait généralement trop tard, sans discernement ni souci des bénéfices lointains et de l'avenir : souvent les animaux les meilleurs sont castrés pour en tirer un profit immédiat. Les procédés de castration sont des plus archaïques ; arrachement, bistournage ou martelage.

Malgré leurs connaissances pratiques en matière

d'élevage ovin, les Pasteurs font assez fréquemment un choix défectueux des géniteurs.

« *Ceux-ci sont trop nombreux (1) et toujours très grossiers ; contrairement à leur intérêt, les éleveurs s'attachent à élever des géniteurs hauts sur pattes, longs de corps, à tête très forte. La plupart sont « fortass », c'est-à-dire sans cornes. Généralement, ils sont maigres, efflanqués : cela provient de ce qu'on les laisse constamment, en relation avec le troupeau. (2) »*

On remarque également beaucoup de béliers cryptorchides (3) que les Indigènes pensent avoir intérêt à conserver, parce qu'ils paraissent impétueux et sexuels, mais qui, presque tous, sont stériles.

Par suite du contact permanent des béliers et des brebis, la lutte et l'agnelage n'ont rien de fixe, bien que le commencement du printemps et la fin de l'automne soient les époques ordinaires de la mise à bas.

Pendant les trois premières semaines, tout au plus, de leur existence, les agneaux sont abrités et boivent tout le lait de leur mère, avec laquelle ils sont mis en contact vers le milieu du jour, le soir et toute la nuit, car ils ne suivent pas le troupeau. Ce délai passé, la plus grande partie du lait sert pour toute la tente ; les agneaux vivent de ce qui reste, et se nourrissent d'herbe comme le surplus du troupeau, qu'ils suivent alors. Ils sont sevrés entièrement quinze à trente jours après, sauf quand la saison est mauvaise ; on les sèvre alors un peu plus tard.

Aussi les « *agneaux de lait* » sont-ils rares chez les Indigènes. Ce sont presque tous des « *broutards* », assez souvent maigres et mal entretenus, parce que privés trop tôt de lait.

C'est à l'ensemble de ces déficiences, dans toutes les branches où elles se manifestent, qu'on s'est effor-

(1) On ne compte pas moins d'un bélier par dix brebis.

(2) Docteur-Vétérinaire Cazes.

(3) Béliers dont les testicules sont retenus dans l'abdomen.

cé, à *Tadmit* d'opposer des procédés rationnels, techniques, voire scientifiques, non seulement à l'égard des troupeaux de la station — *véritables troupeaux-modèles dont nous avons préconisé la généralisation* — mais, également, dans toute la zone d'influence où évoluent ces troupeaux.

La castration, notamment, y est pratiquée à l'aide de la pince Burdizzo. Ce mode d'opération a le gros avantage d'être simple, rapide, sans danger, de pouvoir être pratiqué en toute saison. La supériorité incontestable de cette pince est de pouvoir être mise, sans risques, entre les mains des Pasteurs quelque peu expérimentés ; son emploi à *Tadmit* a donné les meilleurs résultats.

Dans un autre ordres d'idées, les bains antiparasitaires sont assurés à l'aide d'un type de baignoire dit de « *Tadmit* », dont l'adoption par 18 unités administratives démontre l'heureuse conception.

« *Le dispositif réalisé tient compte ; a) de la dé-
» pense à engager pour la construction ; b) d'un mi-
» nimum d'eau et de substances médicamenteuses à
» employer, de façon à réduire les frais de traitement
» au strict nécessaire ; c) de la rapidité et de la faci-
» lité de l'opération. On peut baigner 2,400 moutons
» par jour avec 3 mètres cubes d'eau et une dépense
» de 0 fr. 40 par tête » (1).*

Nous laisserons, enfin, à l'auteur lui-même, le soin de montrer de quelle façon la Station se devait de répandre ses méthodes et procédés d'amélioration, dans le monde des éleveurs :

« *Dans ce but, depuis 1924, tous les ans, durant le
» mois d'avril, ou de mai, suivant les circonstances,
» on invite à se rendre à Tadmit, un certain nombre
» d'officiers chefs d'annexes ou adjoints, d'adminis-
» trateurs ou adjoints de Commune mixte, apparte-*

(1) G. Trouette : La Station d'Elevage ovin de *Tadmit* (parue dans le n° 67 du 5 octobre 1928, de l'Elevage Nord-Africain.

» nant à des Communes où l'on pratique l'élevage
» du mouton, les officiers élèves du Cours prépara-
» toire aux Affaires Indigènes, des Chefs arabes, des
» pasteurs, enfin des vétérinaires du Service de l'E-
» levage, qui viennent aussi s'initier à la pratique de
» la greffe testiculaire.

» Ils assistent à toutes les opérations qui tendent
» au perfectionnement de la race ovine dans le Sud,
» sélection, castration, amputation de la queue, bain
» anti-galeux, tonte, classement des laines. Des con-
» sidérations brèves et précises leur indiquent, en ou-
» tre, l'importance que revêt l'amélioration désira-
» ble du cheptel moutonnier : intérêt des Pasteurs
» dont il est la seule ressource, et à peu près le seul
» moyen d'améliorer la situation économique ; in-
» térêt de l'Administration qui a, vis-à-vis des Indi-
» gènes, une mission, civilisatrice et éducatrice à rem-
» plir ; intérêt enfin de la Métropole qui paie actuel-
» lement à l'Etranger un tribut de près de trois mil-
» liards pour ses achats de laine et de viande de mou-
» ton. Ces démonstrations et ces indications portent
» leur fruit, et les pratiques usitées à Tadmit sont
» mises en œuvre par ceux qui en ont constaté les
» heureux résultats.

» Mais, afin de hâter la diffusion rapide des mé-
» thodes d'amélioration ovine, était décidée la for-
» mation de moniteurs indigènes qui suivraient les
» Pasteurs, dans leurs déplacements et les initieraient
» progressivement aux procédés améliorateurs.

.....
» Bien que cette tentative soit appelée à donner
» d'heureux résultats, il serait utile de la compléter
» en appelant à suivre des leçons données spéciale-
» ment à leur intention, des fils de grande tente ou
» de pasteurs fortunés.

» Ces leçons pourraient être d'un ordre un peu plus
» élevé que celles qui sont exposées aux moniteurs
» d'origine plus modeste. Il conviendrait de s'atta-
» cher à démontrer à ces jeunes Indigènes de plus
» haute extraction, que la direction des soins donnés

» aux troupeaux est une occupation qui n'a rien d'humiliant ; que tout, au contraire, leur commande de s'y attacher ; qu'il y a là possibilité d'augmenter leurs revenus et que le Gouvernement français récompensera par une distinction (Mérite Agricole) ceux qui s'y adonneront et dont les résultats obtenus serviraient d'exemple aux éleveurs de leur tribu.

» Cette intervention, dans la vie pastorale, de la classe aisée et riche des dirigeants et des grands pasteurs, ne manquera pas de hâter le perfectionnement de l'élevage ovin, et, ainsi, sera complété le rôle éducateur et social, qui avait été indiqué comme étant celui que devait remplir la Station de Tadmit » (1).

Ce rôle, — sur l'importance et la nécessité duquel l'accord est unanime — pourrait être considérablement développé et intensifié par la création de Circonscriptions moutonnières, dans le cadre d'une organisation autonome.

Comme nous l'avons indiqué, l'action des Vétérinaires de circonscription, grandie en influence morale et en autorité, par l'efficacité des moyens mis à leur disposition, s'exercerait directement et profondément, sur les Pasteurs et leurs troupeaux.

Mais il est aux conditions d'amélioration d'une race un autre élément important : *l'Alimentation*. Nous allons en tenter l'examen.

IV

L'amélioration de la race, telle que nous la concevons, est en rapport étroit et absolu avec *l'amélioration du milieu*. Ce dernier est constitué, en l'espèce,

(1) G. Trouette ; A ces procédés de diffusion, il convient d'ajouter l'institution d'une Ecole des bergers, et, dans l'ordre pratique, l'exemple donné par la présence, dans le Sud, de troupeaux améliorés, et la cession de béliers sélectionnés.

par deux éléments essentiels : *l'eau et les pâturages*, ceux-ci étant, dans une certaine mesure, tributaires de celle-là.

Nous avons montré, en effet, comment la création et l'aménagement des points d'eau devaient influencer sensiblement sur le régime et l'état des pacages, par *une utilisation plus rationnelle des parcours*. Dans le même ordre d'idées, l'augmentation et une utilisation plus complète des ressources en eau rendront possible l'irrigation de certaines surfaces, dont la superficie d'ensemble demeurera néanmoins infime, par rapport à celle de la terre d'élevage ; elles permettront, également, l'exploitation d'autres étendues, sur une échelle beaucoup plus grande. Quel que puisse être le degré de ces divers facteurs, aucun effort dans ce sens ne devra être considéré comme négligeable.

Indépendamment de sa corrélation étroite avec le *Problème de l'Eau*, la *question des pâturages* reste à examiner sous divers autres aspects.

Soulignons, tout d'abord, l'importance capitale de *l'alimentation végétale* dans le succès de tout élevage : « *Les animaux se font par la bouche* » car, suivant un dicton populaire, « *Tel sol, tel fourrage ; tel fourrage, tel bétail.* » (1).

Or, il nous faut bien avouer que le *Pays du Mouton* est loin d'être favorisé sous le rapport de sa production fourragère. Cette dernière pêche, moins par son insuffisance générale, que par son irrégularité, son caractère précaire, et sa disparition presque totale, pendant les années, ou pendant certaines saisons de sécheresse.

Les variations considérables, qui peuvent se produire d'un millésime à l'autre, dans l'effectif du cheptel ovine (2), selon que l'année est favorable ou

(1) Velu et Bigot : Les laines et l'élevage du Mouton au Maroc.

(2) Voir notre tableau, pages 78 et 79.

mauvaise, sont la conséquence directe de cette situation et de cette inconstance climatiques. Il ne faut pas, dans la plupart des cas, attribuer à la maladie ou aux épizooties, les mortalités massives ; elles ne sont dues, le plus souvent, qu'à cet ennemi que nous venons de montrer : *le climat*. Celui-ci — *nous avons eu déjà plusieurs occasions de le faire ressortir* — est caractérisé, dans sa physionomie prédominante, par une insuffisance pluviométrique, des périodes fréquentes et prolongées de sécheresse, et des variations subites et extrêmes de température (*gelées ou sirôcos*), également contraires à la végétation.

Sans se traduire toujours par une mortalité excessive ou anormale, cet état de choses a, le plus souvent, pour conséquence un amaigrissement, plus ou moins marqué, des animaux, surtout aux deux périodes généralement les plus critiques pour eux : le *printemps*, quand les chaleurs sont précoces ; l'*automne*, quand les premières pluies tardent trop, ou que la période d'intempéries et de grands froids se prolonge à l'excès.

« *De la fin septembre à la fin février, un mouton — on peut dire aussi un bœuf — qui trouve sa nourriture aux champs perd — sauf de très rares exceptions — le cinquième de son poids, au minimum.*

» *Il pesait par exemple, 40 kilos à fin septembre, il n'en pèse plus que 32 à 35 fin février. A 3 francs le kilo poids vif, cela représente donc une perte de 15 francs par tête.*

» *Admettons que seulement le quart de notre effectif subisse cette dépréciation, cela représente pour notre élevage, une perte de 30 millions de francs.*

» *Je sais bien que l'on m'objectera que, dès la fin avril, l'état de ces animaux est redevenu ce qu'il était en septembre, mais s'ils avaient reçu, pendant ce laps de temps, tout juste la nourriture suffisante pour les empêcher de maigrir, ils auraient utilisé,*

» *par un accroissement de quatre à cinq kilos de*
» *viande, la nourriture qu'ils doivent, au printemps,*
» *à la seule Nature » (1).*

Cet amaigrissement, presque périodique des troupeaux, est un des premiers écueils dont il faudrait triompher. Nous en examinerons, plus loin, la possibilité.

Le pouvoir surprenant de reconstitution et la puissance d'engraissement du mouton algérien doivent y aider grandement, car il tire profit du moindre brin d'herbe. C'est la raison pour laquelle les commerçants en bestiaux font séjourner, quelque temps, dans les gras pâturages du Tell, avant de les expédier en France, les animaux qu'ils ont achetés dans le Sud. Nous trouvons un cas plus typique encore de cette faculté d'assimilation dans la relation suivante :

« *L'engraissement intensif est, quelque paradoxal*
» *que cela paraisse dans le Sahara, pratiqué par les*
» *sédentaires des oasis, dans le but d'obtenir un ren-*
» *dement en viande plus important. Ces indigènes*
» *achètent des sujets de 6 à 7 mois, c'est-à-dire après*
» *le sevrage, et les parquent dans les jardins, dont*
» *les animaux consomment l'herbe abondante pous-*
» *sée sous l'influence des irrigations. D'autres, les*
» *nourrissent d'herbe coupée, d'orge, de paille et*
» *même de dattes sèches qui paraissent être accep-*
» *tées et assimilées. Les résultats obtenus sont re-*
» *marquables. A 15 ou 18 mois un jeune bélier pos-*
» *sède le développement squelettique d'un animal*
» *agé. L'un d'eux, sacrifié à l'abattoir, a fourni 26 ki-*
» *los de viande nette, ce qui représente un poids vif*
» *de 52 à 53 kilos. D'autres pesaient vifs, à un an,*
» *42 kil. 500 et fournissaient 21 kil. 500 et 20 kilos*
» *de viande nette. Enfin, pour montrer avec quelle*
» *facilité les ovins de notre région (Biskra) s'en-*
» *graissent sous l'influence d'une bonne alimenta-*

(1) G. Trouette : Questions fourragères (Note parue dans l'« Eleveur Nord-Africain », n° 81 du 5 mai 1929).

» *tion nous avons les exemples de sujets qui, soumis*
» *au régime précédent, pendant quelques semaines,*
» *ont pesé 58 kilos et 64 kilos vifs, et fournissaient*
» *30 et 31 kilos de viande, soit un rendement de*
» *51,7 et 48,4 %.*

» *Un autre béliet, âgé a donné 33 kilos de viande*
» *nette. Il avait été payé 47 fr. 50 et rapporta 8 à 10*
» *francs de bénéfices au boucher qui le débita.*

» *Ces résultats démontrent que le développement*
» *des ovins reproducteurs pourrait être heureusement*
» *et rapidement modifié, si des éleveurs voulaient,*
» *dans le sens indiqué, accomplir un léger effort (1). »*

Nos troupeaux transhumants, sont loin, sans doute, d'être placés dans une situation favorable, et le moment nous paraît venu de donner un aperçu des ressources dont ils disposent généralement.

L'insuffisance des pluies et les rigueurs du climat, auxquelles nous avons fait allusion quelques lignes plus haut, contribuent à donner aux pâturages de la steppe moutonnaire un aspect tout à fait particulier :

« *Il y a d'abord les herbes spontanées annuelles,*
» *finies et nourrissantes, qui sont surtout des graminées*
» *fourragères et des labiées. Ces herbes poussent en quelques jours en temps de pluie, à condition qu'il ne fasse pas froid ; elles restent vertes*
» *pendant un mois environ. Puis, ce que les bestiaux*
» *n'ont pas consommé, sèche sur pied ; c'est ce qu'on*
» *appelle « El-haïchar » ; c'est encore une bonne*
» *nourriture. Enfin, il ne reste plus que les herbes*
» *vivaces et les plantes plus ou moins ligneuses (El*
» *Hateb des Indigènes) dans lesquelles la pluie fait*
» *monter la sève ; ce sont les différentes espèces*
» *d'atriplex qui viennent sur les plateaux, les ar-*
» *moises, les thymes. On peut mentionner encore les*

(1) Vétérinaire Alfred Boquet : Conditions de l'amélioration du cheptel ovien dans les tribus de l'annexe de Biskra.

» *pâturages de marais, composés d'autres espèces de*
» *plantes, tels que ceux de Taguin. Les pâturages*
» *offrent une distribution sporadique, une seule*
» *espèce occupant de grandes surfaces à l'exclusion*
» *des autres* » (1).

Le tableau que nous publions d'autre part (2) énumère les principales plantes fourragères du Pays du Mouton.

Parmi celles-ci, la luzerne, le paturin, l'ivraie, le brome, l'esparcette, la fétugue, etc., poussent après la période des pluies, forment un gazon passager (acheb) et concourent utilement à l'engraissement des animaux.

Au contraire, le chih, l'alfa, le guethaf, le drinn et le sennagh existent à l'état permanent et ne manquent jamais, même les années de sécheresse, ces plantes couvrent, dans leur ensemble, presque toute l'étendue des steppes. Le chih et l'alfa sont, surtout, abondants.

(1) Bernard et Lacroix : L'évolution du Nomadisme.

(2) Gouvernement général de l'Algérie : Extrait de la Monographie sur le Pays du Mouton.

Familles	Noms français	Noms latins	Noms arabes
Graminées	Alfa.	Stipa tenacissima.	Halfa.
»	Drinn.	Aristidia Pungens.	Seboth.
»	Pâturin bulbeuse.	Poa bulbosa.	Bouleïda, Neltach.
»	Fausse ivraie.	Lolium perenne.	»
»	Ray-grass.	Lolium temulentum.	Madhoum.
»	Brome de Madrid.	Bromus madrilensis.	Nesli.
»	Lygée de sparte.	Lygeum spartum.	Sennagh.
Légumineuses	Genêt du Sahara.	Retama roëtan.	Besliga, Ouliga.
»	Vesces.	Vicia (hirta, lutea).	Djelbane.
»	Orobe noir.	Orobis astropurpureus.	Karsana.
»	Luzerne.	Medicago.	Kefir, Menidjel.
»	Sainfoin.	Hedysarum coronarium.	Sella.
»	Esparcette argentée.	Onobrychis argentea.	Ouden, Djerd.
Labiées	Thym.	»	»
Plantaginées	Plantain argenté.	Plantago albicano.	Adena.
Cistinées	Helianthème à fleurs sessiles	Heliantheum sessili florum.	Aoud, Semhari.
»	»	»	Reguigue.
»	»	Fumana lœvipès.	Chensiya.
Salsolacées	Arroche en arbrisseau.	Atriplex halimus.	Guettaf.
Polygonacées	»	Galligonum comesum.	Artha, Azel.
Ombellifères	Fétuque marginée.	Schismus marginatus.	Zegueub, El far.
Composées	Armoise à herbe haute	Artemisia herba alba.	Chih.
»	Armoise des champs.	Artemisia campestris.	Goufeta.

Le *chih*, ou armoise à herbe haute, est appelé communément, mais à tort, thym sauvage. Son utilité, les services qu'il rend, et l'étendue qu'il recouvre, lui font attribuer la première place.

« C'est une petite plante, sous-frutescente, haute
 » de 30 centimètres environ. Elle se développe en
 » formant des touffes qui ressemblent beaucoup à
 » celles de la bruyère. Elle est ligneuse, mais les
 » animaux ne mangent que l'extrémité des tiges. D'a-
 » près M. BERGER, elle serait irritante pour la bouche,
 » l'intestin, l'appareil génito-urinaire, et son usage

» *prolongé provoquerait des coliques néphrétiques et des cas d'empoisonnements. Rien n'est moins exact. Les troupeaux algériens, habitués de temps immémorial à consommer du chih, n'éprouvent aucun funeste effet.*

» *Les infusions concentrées de chih possèdent, à une certaine dose, des propriétés vermifuges marquées » (1).*

L'alfa croît de préférence dans les endroits élevés pierreux. C'est une graminée constituée par « *un rhizome rameux, un chaume élevé, des feuilles à limbe rubané, et une panicule allongée avec épillets. Son fruit est un caryops* » (1). L'alfa est une plante industrielle, dont l'exploitation, dans le Sud, se fait sur une grande échelle.

De son nom espagnol « *spart* », dérive celui de sparterie, donné à la transformation industrielle de l'alfa en articles divers. L'alfa est employé, également, pour la fabrication de tissus, et celle du papier.

Les Arabes s'en servent pour confectionner des cordages, des liens pour attacher les gerbes, des nattes, des couffins, des chouaris (2), etc.

Très combustible, même mouillé, il sert aux bergers, pendant les temps de neige ou de pluie pour se chauffer ou effrayer les chacals.

« *La partie bulbeuse des jeunes pousses et les jeunes inflorescences contenues, dans les graines constituent un excellent fourrage, excitant et fortifiant (bouss des arabes) dont les animaux sont friants* (3). »

Adulte, l'alfa devient dur et ligneux, et les animaux ne le mangent que difficilement sur pied ; à l'état de fourrage sec, il serait, suivant certaines opinions, impropre à la nourriture animale ; les chameaux eux-mêmes, n'en voudraient pas.

(1) L. Caze : L'élevage du Mouton dans les Hauts-Plateaux algériens.

(2) Sorte de grand panier double, porté sur âne ou mulet, à la façon d'un bât.

(3) L. Caze ; loc. cit.

On semble, par contre, avoir trouvé une utilisation possible de l'alfa, par la transformation suivante, qui aurait donné d'excellents résultats en Allemagne, où son emploi serait assez généralisé :

« Broyé, transformé en farine grossière, l'alfa constitue une nourriture assimilable, peu coûteuse, abondante, que l'on trouve dans tout le Pays du Mouton.

» La machine à broyer existe aussi, mais elle est Américaine. L'alfa broyé, quoi qu'en disent certains chimistes, qui prennent l'estomac d'un animal pour une cornue, et son intestin pour le serpentin d'un alambic, l'alfa broyé est une nourriture alibile, profitable.

» A mon instigation, et avec de la farine d'alfa que je lui ai remise, M. BOUCLEY en a fait l'expérience, à l'Institut agricole de Maison-Carrée ; il en a rendu compte ici même (1), et les résultats ne sont pas discutables.

» D'ailleurs, est-ce que, à Méchéria, le troupeau bovin ne se nourrit point d'alfa dans les hivers rigoureux ? Est-ce que, à Chellala, des moutonniers n'ont pas, dans le très rude hiver de 1926-1927, sauvé leurs ovins de la mort ? Aussi je suis convaincu, que les Particuliers, ou les Sociétés, qui introduiront, en Algérie, le broyage de l'alfa, feront fortune, rendront à l'élevage le plus signalé des services, et assureront, rapidement, le relèvement économique de la population pastorale, qui vit dans le Pays du Mouton » (2).

Le Guettaf pousse, de préférence, dans les bas-fonds humides, et sur les terrains salés. C'est une plante très ligneuse (*arroche en arbrisseau*), aux jeunes pousses très nutritives, et d'une hauteur de 60 centimètres environ. Elle posséderait des propriétés diurétiques.

(1) C'est-à-dire dans la Revue « L'Éleveur Nord-Africain ».

(2) G. Trouette : Questions fourragères (Étude parue dans « L'Éleveur Nord-Africain », n° 81 du 5 mai 1929.

Le *Sennagh*, a, avec l'alfa, une réelle ressemblance qui l'a fait surnommer « *halfa maboul* ». De nature jonciforme, il croît, ordinairement, au bord des chotts ou des sources, et constitue un fourrage dur et grossier.

Aux causes climatiques et géologiques auxquelles sont dues, en partie, l'insuffisance et l'irrégularité des ressources fourragères du Pays du Mouton, il convient d'en ajouter deux autres encore : le *surpeuplement des pâturages* et la *vaine pâture*.

Le *surpeuplement des pâturages* a été surtout considéré, jusqu'ici, comme une conséquence directe de la rareté et de l'éloignement des points d'abreuvement : nous avons vu que d'abondants parcours demeurent inutilisés faute d'eau, tandis que — principalement lorsque la sécheresse se fait sentir, — les troupeaux s'accumulent sur les pâturages environnant les points d'abreuvement, et ont tôt fait de les épuiser, parfois de les détruire. C'est là, à n'en pas douter un des points les plus importants de la question, auquel la réalisation du problème hydraulique apportera une solution naturelle. Mais ce n'est pas le seul.

Le point de vue qu'il faut principalement envisager, car il domine semblablement le présent et l'avenir, c'est la nécessité absolue de maintenir un équilibre constant entre l'effectif ovin entretenu sur un pâturage, et les ressources nutritives de ce dernier. Mais celles-ci — *nous en avons montré les raisons* — sont extrêmement variables, et tel pacage qui, en époque favorable, suffit abondamment à la subsistance d'un effectif déterminé, peut en nourrir, à peine, la moitié ou le tiers, lorsque l'année est plus ou moins mauvaise. Que faire du surplus ?

La *vaine pâture*, c'est-à-dire la liberté intégrale des parcours, telle qu'elle est aujourd'hui pratiquée, ne fait, évidemment, en certaines circonstances, qu'a-

jouter aux effets fâcheux d'une situation qui peut, parfois, devenir plus que critique. La réglementation des parcours, ou, plus exactement, le *régime des pâturages* est-il possible, dans un Pays du Mouton organisé, et comment l'obtenir ?

Ces deux questions successives nous amènent à examiner les moyens d'aboutir et de tendre au résultat cherché, c'est-à-dire à *la conservation et à la préservation*, puis à *l'amélioration des pâturages*.

Les suggestions à cet égard ne manquent pas. Il n'est pas un auteur, pas une personne vraiment intéressée à l'élevage ovin, qui n'apporte les siennes, auxquelles elle est attachée, ce qui est naturel, qu'elle défend avec âpreté, ce qui est légitime, mais qui parfois, revêtent trop d'absolutisme et de généralisation, ce qui est un tort et décèle le commencement d'une erreur. Les réflexes s'en manifestent dans l'opposition que suscitent certaines d'entre elles.

Nous avons suivi, avec intérêt, ces heurts d'opinions divergentes qui n'ont d'égales que leur sincérité réciproque et leurs intentions louables. Il nous a été permis, en plus d'un cas, d'en résumer et d'en analyser, comme suit, la substance :

D'une part : « *Telle chose réussit parfaitement en tel endroit ou dans tel milieu ; elle doit donc réussir et être employée partout dans l'ensemble du territoire ovin* ». En opposition : « *Il est matériellement impossible que cette chose puisse être employée partout dans l'ensemble du Pays du Mouton ; elle ne doit donc convenir ni être employée nulle part* ».

Ou bien encore, pour être plus précis :

D'un côté : « *L'alfa sec est bon pour les ovins* ». De l'autre : « *L'alfa sec ne vaut absolument rien pour les moutons* » ; tandis qu'une opinion autorisée exprime le juste milieu, en disant : « *L'alfa sec vaut déjà quelque chose, et pourra, bientôt, valoir infiniment davantage* ».

Que faut-il en déduire, sinon ce que nous enseigne

la sagesse de cette pensée de PASCAL : « Vérité en deçà, erreur au-delà ».

Le **Pays du Mouton** est, en effet, un territoire immense, qui couvre près des deux tiers de la surface de l'Algérie. Sa latitude s'étend entre quatre parallèles, et son altitude qui, au Sud-Est, s'infléchit jusqu'à celle du niveau de la mer, atteint et dépasse 2,000 mètres en plusieurs de ses points. Son orographie, sa géologie, son hydrographie, différent, suivant les endroits, comme ses aspects, ses besoins, et, peut-être aussi, sous certains rapports, le caractère ethnographique de ses habitants... On y rencontre des terrains de culture, des surfaces irriguées et des espaces arides, des steppes, des dunes, et des terrains boisés ; des régions où l'assiette de propriété est établie, d'autres où elle n'existe pas encore. Et, tandis que *Biskra* conserve, en hiver, la douceur du climat de Nice, les massifs de l'*Aurès* et du *Djebel-Ammour* connaissent les temps de neige et les périodes de grands froids.

Qui donc pourrait imposer une unité de règle d'application à un ensemble aussi vaste et aussi composite ?

Toutes les suggestions qui se sont fait jour, en vue de l'amélioration des conditions d'alimentation de notre cheptel ovin, renferment, nous en sommes persuadé, une part de réel, d'utile et de profitable ; toutes méritent d'être retenues, dans le sens d'une adaptation et d'une mise au point définitives. Très peu, parmi elles, sont en droit de prétendre à l'universalité ; aucune ne peut songer à devenir exclusive.

Loin de se combattre, elles se complètent et s'harmonisent, par la place propre que chacune d'elles occupera.

La possibilité de leur juxtaposition raisonnée, de leur action parallèle et corrélative, leur diversité surtout, sont des éléments heureux de nature à s'allier,

pour une solution rationnelle du Problème de l'alimentation ovine.

La mise en application de ces divers facteurs, et leur coordination d'ensemble, imposent, toutefois, une condition préalable, qui nous ramène au *leitmotiv* de cette Etude : celle d'une organisation réalisée. Nulle part, le besoin ne s'en est fait sentir avec plus d'intensité que pour la conservation, la préservation et l'amélioration des pâturages.

Nous venons à peine d'écrire que pour *améliorer le mouton, il nous fallait également et surtout améliorer l'homme*. Nous allons compléter, cette pensée en ajoutant que *pour améliorer, en même temps, l'homme et le mouton*, il faut former, avant tout, *dans le choix le plus rigoureux, des moniteurs, des éducateurs, des créateurs*, principe générateur sans lequel toute organisation et toute tentative demeurerait vaines.

Si un même principe directeur doit régenter l'ensemble de la branche de l'alimentation végétale, et l'harmoniser avec les autres, seuls, des problèmes séparés, quoique concomitants, et comportant, pour chaque région, chaque situation et chaque milieu, des données appropriées, des études et des expérimentations distinctes, permettront son application rationnelle, et l'obtention de solutions convergentes, obtenues, de parts et d'autres, par l'emploi de moyens parfois différents. Ces problèmes formeront, dans l'intérieur de chaque *circonscription moutonnaire* un *groupement d'étude et d'expérimentation*, dont la direction appartiendra, naturellement, au personnel dirigeant et technique de la circonscription. Par la force même des choses, ce personnel ajoutera, à ses connaissances scientifiques et à sa compétence professionnelle, l'expérience qu'il acquerra, non seulement sur place, mais également *de visu et de auditu* dans les grands pays moutonniers du Monde. Il ne faut pas contester que la méthode la plus sûre et la

plus économique de tirer le maximum de profit des modes d'élevage pratiqués en Australie, en Argentine, au Brésil, au Cap ou ailleurs, est d'en faire étudier les conditions et les modalités, *dans le milieu même*, par ceux à qui incombera le soin de leur adaptation raisonnée à l'Algérie d'élevage du Sud. On réduira ainsi, à son strict minimum, le stock de rebuts, de malfaçons et d'insuccès, qui accompagne, fatalement, toute entreprise scientifique, industrielle ou agricole. CÉSAR, lui-même, dans la vanité de son succès rapide, n'hésitait pas à proclamer qu'il n'avait pu vaincre, sans être allé et avoir vu : *Veni, Vidi, Vici*.

N'oublions pas que, si la station de *Tadmit* a pleinement réussi elle le doit, principalement, à ce double fait d'avoir été installée à l'intérieur du Pays du Mouton, et d'avoir poursuivi ses expériences, en maintenant les sujets dans les conditions habituelles de vie des troupeaux de la région. L'obligation d'*Etudes et d'expériences faites exclusivement à demeure*, s'impose dans un sens infiniment plus étroit — nous pourrions ajouter plus partitif — à l'égard des végétaux qui ne disposent pas de la faculté de se soustraire temporairement aux effets du milieu, par les déplacements et la transhumance.

Il y a sur l'ensemble des considérations qui précèdent, accord unanime d'opinion entre les hommes de ce pays qui ont une expérience consommée du Sud-Algérien. Nous ne pouvons moins faire que d'en tenir le plus grand compte, dans l'examen succinct des conditions d'améliorations possibles des ressources alimentaires de nos ovins, telles qu'elles sont suggérées dans les milieux les plus divers. Nous citerons parmi les moyens indiqués ou préconisés dans ce but, abstraction faite de ceux touchant au Problème de l'Eau, que nous avons déjà traités : *la limitation de l'effectif ovin ; l'adoption d'une réglementation pour l'utilisation rationnelle des parcours ; la mise en dé-*

fens de certains pâturages ; la clôtude des pâtures et leur aménagement en vastes paddocks, pour permettre la rotation des pacages ; l'amélioration des pâturages naturels par l'élimination des mauvaises espèces et la multiplication des bonnes ; l'exploitation fourragère de certaines parties du territoire par des cultures ad hoc, irriguées ou à sec ; la constitution de réserves fourragères et d'une nourriture complète ; l'engraissement ; l'intensification occasionnelle des exportations.

La multiplicité des points d'abreuvement aura pour conséquence directe une augmentation sensible de notre cheptel ovin ; certains optimistes l'envisagent même sous un jour que nous croyons exagéré. En dehors de la capacité des ressources en eau, celle des pâturages apportera une limitation rigoureuse à l'effectif ovin à entretenir, compte tenu de la variabilité extrême de ces ressources, et de la nécessité de faire subsister l'ensemble du troupeau, en cas de mauvaise année. Plusieurs des moyens ci-après sont de nature à concourir à ce but.

Le premier, parmi eux, consiste à constituer une *réserve annuelle de pâturages*, par la mise en défens de certains d'entre eux, tout comme cela a lieu dans le service forestier. Si nous devons admettre, que la création et le rapprochement des points d'eau rendront possible l'utilisation de tous les pacages, et que les pâturages demeurés libres, suffiront à la subsistance du cheptel, il ne peut être plus difficile de mettre en défens un parcours qu'un boisement. Ce serait une façon de réagir contre les méfaits reconnus de la *vaine pâture*. Son emploi, toutefois, ne pourrait devenir possible que par l'établissement d'un *régime des pâturages*, pour chaque zone de parcours. Nous en avons démontré la possibilité, l'opportunité et la nécessité, en traitant le *Problème du Territoire*.

La mise en défens porterait, de préférence, sur les

pâturages fatigués ou épuisés, dont elle permettrait la reconstitution progressive.

On se serait efforcé, dans les pays où l'élevage ovin se pratique sur une vaste échelle (*Australie, Argentine, Brésil, Afrique Australe*) de réaliser l'*utilisation rationnelle des parcours*, en transformant les parcours en de vastes paddocks, entourés de clôtures, et à l'intérieur desquels se ferait la rotation des pâturages, (Messieurs VELU et BIGOT(1) voient d'immenses avantages à la généralisation de cette mesure, qu'ils préconisent pour le Maroc. Ils lui accordent une large place dans l'avenir de l'élevage ovin mondial.

Son application dans le Sud Algérien, est-elle pratiquement possible ?

Elle ne serait pas, en tous cas, sans y rencontrer, présentement, de grosses difficultés : *Etat actuel de l'assiette et des droits de propriété ; mentalité et accoutumance indigènes ; en certains points, manque d'eau ; en d'autres (où il ne faut pas moins de quatre hectares pour nourrir un mouton) insuffisance et maigreur des pâturages rendant indispensable un développement de clôtures, hors de rapport avec les résultats à en attendre.*

Par contre, rien ne s'opposerait, en l'état d'organisation que nous envisageons, à ce que des essais de cette nature fussent tentés, en certains endroits choisis, de préférence aux alentours des stations créées. L'usage de ce procédé, dans la limite d'une expérience, permettrait de déterminer, avec sûreté, les voies éventuelles de son avenir possible.

Si la conservation et la préservation des pâturages ont, tout d'abord, appelé notre attention, les améliorations dont ils sont susceptibles, et qui sont indispensables à l'avenir de notre race ovine, éveillent un intérêt tout aussi puissant.

Elles nous apparaissent en deux formes également

(1) Velu et Bigot : loc. cit.

souhaitables : l'élimination des plantes nuisibles, et la multiplication des bonnes espèces.

On a envisagé, en ce qui concerne celles-ci, d'augmenter le patrimoine de notre flore sud-algérienne, en faisant appel, notamment aux ressources de l'Etranger où existent, sous des climats analogues au nôtre, des plantes propres à l'alimentation ovine ; leur acclimatation dans nos régions serait, pour plusieurs, d'autant plus certaine qu'elles en sont originaires :

« Les sud-africains, les argentins cultivent, sur des
» milliers d'hectares pour la nourriture de leur bétail, des plantes de chez nous. C'est de Tunisie que
» provenaient les graines de Tunis-grass, sorte de
» sorgho, voisin du sorgho d'Alep, dont la culture est
» répandue aux Etats-Unis ; le Rhode grass (*chloris*
» *gayana*), avec lequel les argentins fabriquent leurs
» viandes congelées et leur laine, qui inondent nos
» marchés, est originaire de l'Afrique australe, et
» spontané dans le Sud-Tunisien et le Hoggar. Nous
» n'avons pas besoin de faire des essais. Il nous suffit de puiser dans cet admirable champ d'expériences des Eleveurs argentins, anglais, australiens » (1).

Nous n'irons pas, plus avant, dans cette énumération, ni dans la recherche des variétés propres à une amélioration indispensable de nos pâturages du Pays du Mouton ; tout ce qui peut-être écrit à ce sujet l'a été. Notre rôle, infiniment modeste, ne peut que se borner à montrer la voie ouverte à ceux qui auront pour mission de la suivre, et pour tâche de réaliser. C'est d'eux, dans un domaine fécond, et non de nous, dans un exposé stérile, qu'il faut attendre des résultats.

L'exploitation de certaines parties appropriées du

(1) Velu et Bigot : loc. cit.

sol, en vue d'une production fourragère, et la constitution de *réserves de fourrages*, qui en sera la conséquence, forment le complément de l'utilisation des pâturages naturels.

Cette production s'obtiendra par irrigations, ou en terrains secs.

La solution de la question hydraulique, augmentera dans une proportion qui ne peut être prévue, mais ne sera jamais excessive, les surfaces d'irrigation. Les procédés de culture et d'exploitation demeureront les mêmes ; la luzerne en sera l'élément principal, la conservation de son fourrage se fera, dans les meilleures conditions, grâce aux procédés d'*ensilage*, connus et usités ; rien d'inédit ne pourra y être ajouté.

Il semble qu'il faille, par contre, dans l'organisation future, accorder une place bien plus importante à la culture des fourrages en terrains secs.

Il existe, avons-nous montré, à la limite septentrionale du Pays du Mouton, de vastes étendues de terrains chimiquement et organiquement aptes à la culture, mais où les récoltes de céréales ne viennent généralement pas, en raison des variations extrêmes de température, (gelées ou sirocos) qui se manifestent au printemps. La végétation s'y montre assez fréquemment luxuriante ; seules, la formation et la maturation du grains ne s'achèvent pas.

Il y a là, de la part de la Nature, une indication dont il faut tenir compte : où la céréale n'arrive pas à terme, le fourrage cultivé, qui forme un stade de son évolution, peut fort bien venir ; l'expérience en a été faite, par endroits, et à été concluante.

La culture de plusieurs espèces pourra être tentée, mais celle du fourrage d'avoine, (*mêlé, si la pratique l'indique, avec des vesces ou du seigle*) est une de celles qui donnera les meilleurs résultats.

« La végétation de l'avoine est presque toujours

» *bonne jusqu'au moment où elle met l'épi ; c'est à*
» *partir de ce moment que surviennent les accidents*
» *d'échaudage qui compromettent si souvent son ren-*
» *dement de grain ; aussi y a-t-il avantage à la couper*
» *verte, le grain à peine formé, et à la transformer en*
» *fourrage sec » (1).*

Bien que le fourrage sec d'avoine se conserve bien en meules, et soit parfaitement accepté tel par les animaux, il y a intérêt et avantages multiples à recourir à l'*ensilage* pour sa conservation. Les divers procédés d'ensilage sont aujourd'hui trop généralisés, et les avantages qu'ils présentent suffisamment connus, pour que nous ayons à nous y arrêter.

Nous resterons conforme à notre méthode en laissant, à l'expérience, le soin de déterminer les procédés de culture qui seront jugés les plus efficaces. Toutefois, il semble que leur étude devrait porter sur les **points suivants** : *Cultures de grandes étendues préalablement nettoyées et aménagées si c'est nécessaire ; emploi de moyens mécaniques (tracteurs et faucheuses) pour l'ensemencement et la fauchaison ; opportunité de labours préparatoires, en vue d'une augmentation de l'humidité du sous-sol, et de l'obtention de rendements meilleurs et plus assurés ; examen comparatif des semis en pleine terre ou en bandes ; éventualité des avantages à semer même à sec, et avec le concours, s'il y a lieu, d'engrais, employés surtout dans un but stimulant, pour « ravigoter » la plante avant la période stagnante des grands froids, etc.*

Après ramassage du fourrage, les chaumes d'avoine peuvent constituer un pâturage artificiel qui ne sera pas sans valeur, surtout si les orages du printemps, assez fréquents dans les HAUTS PAYS, y font pousser du regain.

(1) Julien Gautier, ingénieur agronome : Rapport sur la station expérimentale de Ain-el-Hadjar.

Si les résultats répondent aux prévisions, la culture du fourrage d'avoine, usitée partout où elle sera reconnue avantageuse, apportera, au cheptel ovin, un complément de nourriture des plus appréciables.

Cette nourriture complétive, — *nécessaire pour maintenir les troupeaux en état normal pendant les périodes critiques où les ressources des pâturages naturels deviennent insuffisantes* — peut également être assurée par d'autres procédés.

L'alfa broyé, si sa vulgarisation confirme les résultats déjà obtenus, constituera un appoint d'un rare secours... D'autre part, la distribution d'une ration journalière d'avoine, de 200 grammes environ, a suffi à certains éleveurs pour maintenir le troupeau en état... jusqu'à la fin de la crise.

La constitution, dans les circonscriptions moutonières, de stocks d'avoine, à titre de nourriture complétive éventuelle, est donc à envisager.

Il est incontestable, qu'avec de l'organisation, de l'étude et de l'expérience, d'autres possibilités d'alimentation pourront être trouvées, adaptées et usitées. De même que les petits ruisseaux forment les grandes rivières, l'accumulation de toutes ces ressources, en années ou périodes insuffisantes, permettra de soustraire le cheptel au dépérissement général et aux mortalités excessives, causes de pertes d'argent élevées et de lourds ravages, dont les effets se répercutent sur les qualités de la race et l'avenir du troupeau.

Tous les moyens sont bons, et à retenir qui, en cas de crise, c'est-à-dire de disette ou d'insuffisance nutritive, concourront à ce but essentiel : *sauver et sauvegarder notre cheptel ovin.*

L'engraissement d'une partie des animaux paraît être un moyen de plus, à ajouter à ceux qui précèdent. Nous avons montré les facultés d'assimilation

du mouton à sa reconstitution rapide et à l'engraissement. Elles sont exploitées avec succès au Maroc, par la pratique du *forçage* ; nous en reparlerons plus loin. Les expériences faites, un peu partout, dans le même sens, ont toujours donné de tangibles résultats, lorsqu'elles ont été rationnellement conduites.

M. JULIEN, Inspecteur-Adjoint du Service de l'Élevage en Algérie, s'est livré à une série d'expériences, où *l'engraissement en bergerie à l'aide de rations de formules différentes*, (1) a donné un bénéfice net de quarante francs par tête, au cours actuel de notre monnaie.

Il semble donc que la création de *stations et de bergeries d'engraissement*, en des points judicieusement choisis, apporterait dans les périodes de crise, un certain dégagement au problème de l'alimentation des troupeaux en plein air, tout en assurant, dans ces moments difficiles, le ravitaillement intensifié, en viande de toute première qualité, des *installations frigorifiques*, dont nous ne prévoyons, plus loin, la création.

L'extension du chiffre normal des évacuations (*sous quelque forme que ce soit*), lorsque la somme totale des diverses ressources alimentaires du cheptel s'accusera insuffisante, paraît devoir être le *moyen suprême* de conjurer les effets d'une situation devenue précaire. *L'Usine frigorifique* jouera, en semblable circonstance, le rôle nécessaire de régulateur.

Cette partie de notre exposé ne renferme, évidemment, que des hypothèses, des suggestions ; l'avenir

(1) Voici l'ensemble des matières qui entrent dans la composition de certaines des dix formules employées. Le chiffre entre parenthèses, placé après chacune d'elles, indique le nombre de formules dans lesquelles elle a été incorporée :

Luzerne (5), Betteraves (7), Paille (10), Maïs (5), Foin (3), Marc de raisin (3), Orge (8), Feuilles de frêne (4), Glands (1), Dattes (1), Grignons d'olive (1).

démontrera dans quel sens et dans quelle mesure elles pourront devenir des réalités. Elles ne sauraient y prétendre en l'état actuel des choses. Il en adviendra autrement, quand le territoire sera organisé.

Cette organisation, bien comprise, assurera le concours *tacitement obligé* des Pasteurs, par l'institution de la mutualité, sous toutes ses formes, ainsi que par les avantages immédiats et sensibles qu'ils en retireront. Le concours de subventions largement accordées — comme cela se pratique déjà dans le Tell — , permettra *toutes les réalisations utiles*.

Où trouvera-t-on les ressources nécessaires à l'octroi de ces subventions ?

Si nous devons admettre, que l'effectif actuel du cheptel ovin pourrait être au moins doublé, *une taxe supplémentaire annuelle d'un franc par tête*, représenterait un total de *vingt millions*. C'est appréciable pour l'ensemble, et ce n'est rien quant à la contribution imposée. Les améliorations réalisées à l'aide de ces vingt millions *bien employés*, rapporteront aux Pasteurs, dans un avenir très rapproché, beaucoup plus qu'ils n'auront versé ; la taxe supplémentaire dont ils auront été frappés (*un franc par tête de bétail*) deviendra, pour eux, un placement fructueux.

Nous venons, par ce résumé, de montrer, dans sa genèse, le problème que nous avons conçu, et d'indiquer les possibilités et les avantages de sa réalisation (1).

(1) La question eût changé d'aspect et de fond, s'il se fût agi d'une branche nécessitant l'engagement de capitaux élevés à récupération et revenus également lointains ; telle, la reconstitution des plantations d'oliviers, qui fut entreprise dans le Sud de la Tunisie, car cet arbre exige dix années d'entretien avant de produire.

Avec le Mouton, le revenu est immédiat. L'effectif peut être accru considérablement en une année. Le tableau que nous publions (pages 78 et 79) montre de quelles variations cet effectif est susceptible d'un millésime à l'autre, suivant que les années sont bonnes ou mauvaises. L'organisation et les



La question des *abris* surgit immédiatement derrière celle de l'alimentation, avec une importance moindre.

Tout le monde sait que notre cheptel du Sud, n'a, actuellement, d'autre abri que le *Ciel*.

Il s'en accommode généralement, mais il est des circonstances où cette voûte s'avère insuffisante, présente des inconvénients et des dangers.

Le mouton transhumant s'est adapté à l'air libre, en toutes saisons et par tous temps, comme il s'est adapté à la marche, à la soif et à la faim. C'est une des formes de sa rude existence ; à celle-là comme aux autres, il paie un tribut parfois lourd. Quand l'insuffisance de nourriture se fait sentir, le manque d'abris s'ajoute aux autres causes, pour accroître sa misère physiologique, et accentuer la décimation des troupeaux ; il peut se produire aussi des tempêtes de neige, des périodes soudaines de mauvais temps ou de froid excessifs, qui suffisent à déterminer des mortalités subites et, parfois, massives.

L'Administration s'est efforcée de réagir, à maintes reprises, contre les effets fâcheux de cet état de choses, par la construction de hangars-abris. En 1904, on en construisit 2,055, dans l'ensemble de l'Algérie, notamment dans les cercles de BOGHAR, BOU-SAADA, KHENCHELA, et au Nord du CHOTT-CHERGUI (*Poste du Kreider et annexe d'El-Aricha*).

Nous croyons utile de reproduire ci-après, pour éclairer le problème, les appréciations auxquelles cet essai donna lieu, devant la Commission d'élevage, instituée au Gouvenement général de l'Algérie, en 1914 :

améliorations que nous envisageons doivent réagir favorablement contre ces variations, par accroissement et antidiminution. Leurs résultats peuvent être considérés comme certains et proches, tout comme l'augmentation de revenus qui en résultera.

« Les Indigènes ont, en général, à peu près tous
» refusé d'amener leurs moutons dans les abris cons-
» truits.

» Au commencement de 1905, des chûtes de neige
» s'étant produites, certains d'entr'eux se décidèrent
» à y abriter leurs troupeaux. La terre étant restée
» recouverte de neige pendant environ treize jours,
» les animaux eurent à souffrir, non seulement de
» la faim, mais surtout, et bien plus, de l'amoncelle-
» ment de leurs déjections. Cet exemple nous a sem-
» blé comporter, en lui seul, la condamnation des
» abris ».

Cette opinion, émise par M. le Général LEVÉ, com-
mandant militaire du Territoire d'AÏN-SEFRA, s'est
trouvée confirmée par l'observation suivante de M.
ROZIS, Sous-Directeur des Territoires du Sud :

« L'expérience des abris, telle qu'elle a été faite,
» à coûté cher, et a lamentablement avorté, sans
» parler du danger, que ces abris constituent pour
» la propagande des épizooties ; il est donc inutile
» de la renouveler ».

M. RODET, Délégué de la Chambre d'Agriculture
d'Alger devant apporter un certain correctif à ces
deux manières de voir :

« Le froid et le mauvais temps tuent les jeunes
» agneaux, et même les brebis qui nourrissent. Les
» abris seraient donc très utiles, mais la difficulté
» consiste à les transporter, les troupeaux dans le
» Sud se déplaçant continuellement. On peut en faire
» usage dans les tribus semi-nomades, en les édifiant
» sur des points bien choisis.

» Chez les grands nomades, il faut agrandir la
» tente des bergers, afin qu'ils puissent abriter tous
» les jeunes agneaux.

»

» Il ne faut pas trop généraliser l'expérience de
» 1904 ; sur certains points, elle a donné de bons ré-

» sultats. Ce qui l'a fait échouer sur d'autres, c'est
» la paresse et la négligence des Indigènes ».

D'autres vues et observations se manifestèrent tour
à tour :

M. BEDOUET, Président de la Société d'Encourage-
ment pour l'amélioration de la race des chevaux en
Algérie, « a fait autrefois construire, dans sa région,
» 700 abris qui, dès le premier hiver, ont rendu des
» services. Mais, l'année suivante, les 700 abris
» avaient disparu, l'indigène les ayant détruits, pour
» se servir des matériaux. Ce qui importe, du reste,
» pour que le mouton résiste aux intempéries, c'est
» qu'il trouve une nourriture abondante ; insuffi-
» samment alimenté, il est infiniment plus sensible
» aux variations de température, et il succombe du-
» rant les hivers rigoureux ».

Suivant M. BAUGUIL, Chef du Service sanitaire et
pastoral « les abris rendent des services surtout dans
» les tribus semi-nomades. »¹

M. MARÉCHAL, Délégué financier « dit qu'une ten-
» tative qui ne réussit pas une première fois ne doit
» pas, de ce fait, être irrévocablement abandonnée.
» Dans le cas particulier, ce qui l'a fait avorter, c'est
» la négligence et l'imprévoyance des Indigènes. Mais
» faut-il désespérer de faire progressivement leur
» éducation à ce point de vue ? N'est-ce pas par là
» qu'il faudrait commencer ?

M. EMERY, Vétérinaire, délégué à Constantine « esti-
» me que les abris devraient être construits par les
» Indigènes eux-mêmes ; ainsi ils en prendraient
» soin. On devrait les encourager par des primes et
» des récompenses. Pour un résultat incertain, il faut
» éviter de grever de 30 à 40,000 francs un budget
» communal, comme on l'a fait à Tébessa, par exem-
» ple ».

M. BAUGUIL, intervenant à nouveau « observe qu'il
» existe des abris démontables, facilement transpor-
» tables, qui pourraient être essayés utilement. Après

» *l'hiver, ils seraient rapportés au siège de la commune. Les dépenses occasionnées par l'achat de ces abris seraient prélevées sur les fonds des caisses de prévoyance.* »

M. ROZIS insistant encore « *demande qu'on ne gaspille pas de gros crédits à refaire une expérience qui a coûté plusieurs centaines de mille francs, et qui n'a abouti à aucun effet utile.* »

M. BONNEFOY, délégué du Syndicat d'Elevage du Kroubs « *estime que les abris, qui sont théoriquement d'une utilité incontestable, seront, en pratique, toujours détruits au bout d'un an par les Indigènes.* »

M. ROIG, vétérinaire sanitaire à Rouïba « *fait observer que, bien souvent on voit les Indigènes se mettre à l'abri dans les hangars à moutons, alors que ceux-ci restent en dehors.* »

Enfin, la Commission, pour sanctionner ce débat, remplaça la motion suivante du rapport de M. RODET, « *construire des abris dans les tribus sédentaires ou semi-nomades* » par le vœu ci-après qui fut adopté :

« *Engager les intéressés à construire des abris dans les tribus sédentaires et semi-nomades, et les encourager par des primes.* »

C'est ainsi que le problème des *abris* fut virtuellement solutionné — ou plutôt liquidé —, quelques mois avant guerre, par une assemblée d'autorités et de personnalités idoines, chargées de mission officielle.

L'intérêt de notre industrie pastorale et de son avenir exigent, qu'après seize années de léthargie, le débat soit repris et ouvert.

L'expérience faite en 1904 portait, en elle, un vice rédhibitoire qui la vouait à un échec certain. Le cas ne lui est pas particulier.

Presque toutes les entreprises ayant eu pour but l'amélioration de l'élevage ovin dans le Sud ont, dans la plupart des branches, subi le même sort.

Qu'il s'agisse de celle de la race entreprise par BERNIS dès 1852, de l'institution des Commissions pastorales, dont on attendait de grands résultats, de l'ouverture de concours, de l'attribution de récompenses, de primes, de la création d'abris, il n'en reste rien ou à peu près... sinon la trace, sur les livres de la comptabilité publique, de sommes importantes qui furent dépensées en pure perte.

Il y a une cause commune à la négation de ces résultats (1).

ARCHIMÈDE se faisait fort de soulever le monde, mais il lui fallait un point d'appui. Une fois encore tout est là. Les hangars-abris n'ont pas tenu, parce qu'il leur a manqué la base fondamentale d'organisation sur laquelle ils auraient dû être étagés.

Nous sommes confus d'avoir à répéter une fois encore : « *Tout le mal est là* ». Après tout, le vrai talent d'un praticien n'est-il pas de poser un diagnostic ?

Malgré toutes les difficultés qui peuvent se présenter, la *création d'abris*, dont la nécessité ne se discute pas, est possible sur un territoire d'élevage méthodiquement organisé. Elle ne l'est pas dans le cas contraire. Nous ferons cette réserve expresse, avant d'examiner les divers aspects de la question.

Les effets des intempéries frappent surtout l'*agneelage*, dont le déchet est toujours appréciable, parfois élevé. Dès que la période froide survient, il faut abriter l'agneau qui n'a pas, pour réagir ou se protéger, la résistance organique, ni la toison de l'adulte... Les Pasteurs les abritent dans leur tente, pendant quelques semaines après leur naissance ; lorsque les troupeau sont exclusivement accompagnés par des bergers, la capacité de la tente est insuffisante pour les recevoir. D'autre part, les agneaux sont astreints à

(1) Si Tadmit fait exception à cette règle, — et donc la confirme —, c'est que Tadmit a été rationnellement et solidement organisé. Il n'y aurait plus ou pas de station d'élevage à Tadmit sans cela.

tous les déplacements du troupeau, dont on ne peut songer à les séparer, et que, dans leur bas âge, ils suivent transportés dans des chouris.

Le seul moyen pratique d'abriter les agneaux dans les conditions et pour les raisons qui précèdent, paraît être la *tente-abri*.

Le modèle devrait en être étudié, de manière à allier ces divers facteurs : *solidité et résistance ; imperméabilité ; facilité du montage et du démontage ; légèreté, de manière à en permettre le transport facile à dos de chameaux*. La question du prix de revient, obtenu à sa juste limite, doit être d'ordre secondaire, *si toutes les autres conditions sont remplies*.

Ces tentes-abris pourraient, dans un but de diffusion, être achetées, suivant marchés passés, par l'administration du PAYS DU MOUTON, et cédées aux Pasteurs, à titre de *ventes-locations*, sur lesquelles des *abandons-primés* pourraient récompenser les meilleurs résultats obtenus.

Ceux-ci seraient constatés sous forme de concours portant à la fois sur la qualité des agneaux, et sur leur proportion de nombre, par rapport à l'effectif des mères (1).

Une question maintenant se pose : étant donné que l'élevage camelin rentre dans le cadre de la vie pastorale et que l'effectif de chameaux accompagnant chaque troupeau, peut, sans inconvénient, être élevé de quelques unités, serait-il possible et avantageux de doter chaque troupeau nomade, du nombre de tentes-abris nécessaire, pendant l'hiver, au logement de tout son effectif ?

Seuls, des essais méthodiquement entrepris, attentivement suivis, et rigoureusement contrôlés, pourront permettre de conclure.

(1) Il y aurait intérêt, si la capacité des tentes le permettait, à ce que les mères fussent également abritées, pendant les premiers jours qui suivent la mise à bas.

Examinons, auparavant, dans quelle mesure et contre quels effets, il convient d'abriter le mouton ; par conséquent, à quels buts et à quelles fins les abris doivent répondre.

La pluie, ni la neige, ne tuent généralement pas le mouton adulte. Il les supporte aisément, surtout lorsqu'il est en bon état de chair et d'entretien ; ce qu'il craint et qui le fait périr, c'est le vent glacial soufflant sur sa toison mouillée. Un vieux proverbe arabe ne dit-il pas que, pour garantir le mouton du mauvais temps, il faut lui protéger les jambes.

D'où, à nos yeux, une double nécessité de préserver nos ovins : d'abord, du vent glacial qui souffle assez fréquemment dans les steppes, et, ensuite, des intempéries excessives, et plus ou moins prolongées, qui s'y manifestent parfois.

Nous répondrons à ces deux besoins par une double conception d'abris : *l'abri-refuge* et *l'abri de stationnement*.

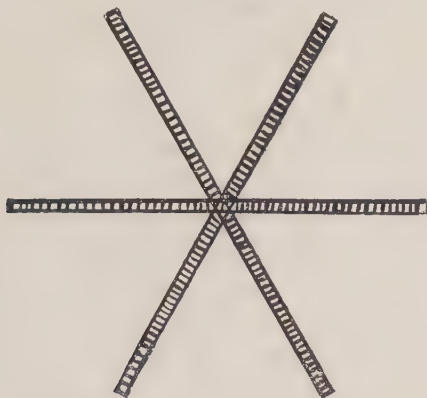
L'abri-refuge, inspiré de la méthode australienne, peut être construit, à peu de frais, un peu partout, là où il existe de la pierre.

Il consiste en une série de murs en pierres sèches, peu élevés (*un peu plus de la hauteur d'un mouton*), et rayonnant, en nombre variable, d'un point central dans des directions divergentes, déterminées par le régime des vents ; leurs intervalles assurent, aux troupeaux qui s'y entassent, une protection suffisante contre la bise, ou bien, l'été, contre les forts sirocos.

Nous en donnons, ci-après, un schéma quelconque.

Cet *abri-refuge* découle du même principe et répond aux mêmes nécessités que la *zeriba*, sorte d'enclos en pierres sèches, haies, ou épines, dans lequel les Arabes de certaines régions sédentaires ou semi-transhumantes, enferment leurs troupeaux la nuit, ou en cas de mauvais temps, pour les protéger du vent, des malfaiteurs et des chacals.

L'abri-refuge (*abri de fortune si l'on veut*), offre cet avantage de pouvoir être construit un peu partout, à peu de frais, et d'être réalisé, au besoin, par l'imposition de *journées de prestations supplémentaires*.



Toute autre est notre conception de *l'abri de stationnement*. Ce dernier répond à une organisation plus complète, que son utilisation et son but exigent.

Il doit être, obligatoirement placé, à proximité d'un *point d'abreuvement organisé*, et dans sa généralité, il ne peut avoir, de raison d'être que si les points d'abreuvement organisés sont, dans l'avenir, suffisamment nombreux et rapprochés. Il est indispensable, en effet, que par leur situation par rapport aux lieux de paissance, les Pasteurs puissent, d'une façon générale, les considérer comme des *gîtes d'étapes accessibles* où, tout comme une troupe en déplacement, ils pourront trouver, en cas de besoin, le gîte et le couvert.

L'abri de stationnement implique, par son caractère, la possibilité d'un séjour de quelque durée, dû à une période prolongée de mauvais temps excessif. Il faut donc qu'il y ait, à côté de l'abri, la réserve alimentaire indispensable à la subsistance des troupeaux, pendant la durée de leur stationnement. Nous en avons prévu la constitution.

A quoi servirait de protéger les animaux contre le froid, si on devait les laisser périr de faim, ou laisser évoluer en eux la misère physiologique ?

L'entretien des abris, dans les conditions de propreté et d'hygiène de nature à empêcher toute contamination, devra être aussi l'objet de soins attentifs, et ne pas encourir le grief grave, articulé contre lui autrefois.

Cette tâche incombera au personnel d'entretien des points d'abreuvement, avec l'aide et le concours « *de l'indifférence, de l'apathie et de la paresse des Indigènes* », qu'on a tant invoquées devant la Commission de 1914. Les temps ont évolué depuis...

N'est-ce pas avec « *cette indifférence, cette apathie et cette paresse mêmes* », que nous avons formé, depuis vingt ans, et tous ces tirailleurs qui nous ont si héroïquement servis, et tout ce personnel d'ouvriers agricoles et ruraux, la seule main-d'œuvre, à peu près, dont l'Algérie dispose aujourd'hui.

Le Colon l'a améliorée et la perfectionnera encore, tout comme il a su le faire pour ses produits : agrumes, primeurs, vins, céréales, tabacs. L'action, chez lui, est parallèle. C'est de cette transformation, de cette évolution humaine dont il a été l'âme, qu'il a le droit d'être le plus justement fier. A *mauvais chefs, mauvais soldats*. Nulle part, et en aucune circonstance, ne soyons de mauvais chefs.

Le ramassage des déjections dans les abris doit-il être considéré comme une opération difficile et coûteuse ? Ne constituent-elles pas un engrais précieux, utilisable dans les cultures irriguées ou à sec, qui seront pratiquées en certaines parties du Pays du Mouton ? L'éventualité même de leur expédition dans le HAUT-TELL ne peut elle être envisagée ? Ne paie-t-on pas de cinquante à cent francs départ, le quintal d'engrais composés, grevés en outre d'un transport de parfois plus de cent kilomètres, pour parvenir à leur lieu d'utilisation.

Ces déjections, au contraire, ne nous coûteront rien d'autre que leur transport, toujours possible, actuellement, à l'aide des camions automobiles : une exploitation bien conduite doit tirer parti de tout.

Un dernier point est à envisager : *suivant quel type et selon quelles conceptions les abris de stationnement devront-ils être construits ?*

Nous n'avons aucune qualité pour prendre position.

Toutefois, le mouton craignant surtout le vent glacial venant du Nord et du Nord-Ouest, l'abri idéal semblerait devoir être fermé du côté des vents froids, et complètement ouvert au Sud et à l'Est.

Les Américains ont constaté, de nombreuses fois, dans leurs stations expérimentales, que le mouton à l'engraissement profitait, surtout, dans des abris fermés seulement, du côté des vents dominants.

Ce sont là des points d'organisation auxquels le personnel qui en sera chargé devra apporter toute la somme de ses connaissances, de ses efforts et de sa persévérance. Il lui faudra, également, tenir le plus grand compte de cette recommandation, par laquelle TURENNE congédiait ses lieutenants, après leur avoir donné ses instructions en vue de la bataille : « *Et maintenant, Messieurs, du bon sens* ».

C'est là une qualité éminemment française :
Gardons-en la tradition.

V

Dans une remarquable étude sur l'Elevage au Maroc, deux maîtres en la matière, Messieurs les Vétérinaires-Majors VELU et BIGOT, (1) ont consacré six chapitres sur dix à la question lainière, montrant ainsi, la place importante de cette branche dans l'industrie ovine et l'avenir du cheptel Nord-Africain.

(1) Velu et Bigot : loc. cit.

Cet ouvrage fait ressortir la large part de technicité que l'amélioration de la laine exige, et le rôle prépondérant que le Vétérinaire peut jouer dans cette évolution.

C'est en nous plaçant sous l'égide de leur autorité, que nous allons exprimer ce double point de vue dans l'exposé imparfait qui va suivre.



La laine constitue une des branches les plus importantes de l'industrie textile.

L'augmentation croissante des besoins de cette industrie, la diminution du cheptel ovin mondial par l'extension de la culture, — diminution rendue plus sensible par la tendance de l'élevage extensif vers la production de la viande —, ont eu pour résultat *une véritable crise lainière*.

La FRANCE en a été particulièrement éprouvée, en raison du fléchissement très marqué du troupeau métropolitain, causé, au cours de ces dernières années, par l'insuffisance de main-d'œuvre. Nos importations de ce fait, ont été sans cesse croissant.

Alors que nos acquisitions en laine, de provenance étrangère, portaient sur 110 millions de kilogrammes, durant la période 1870-1875, elles se sont élevées à 205 millions en 1895, pour atteindre près de 260 millions de kilogrammes en 1928.

C'est un tribut de l'ordre de six milliards de francs que la France verse à la production lainière étrangère.

Les Industriels de nos régions textiles (*Tourcoing, Roubaix, principalement*), en présence du danger que constituait, pour leurs usines, une situation chaque jour plus grave, ont cherché à accroître le concours de la production coloniale, pour suppléer aux défaillances de la Métropole.

L'AFRIQUE DU NORD, avec ses 20 millions de mou-

tons autochtones, semblait offrir un domaine apte aux réalisations immédiates, tandis que la constitution possible de troupeaux dans certaines de nos possessions lointaines, telles que l'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE et MADAGASCAR, ouvrait, à ses perspectives, l'éventualité d'un certain avenir.

Nous verrons, dans un instant, que les caractéristiques de nos laines algériennes sont, malheureusement, loin de répondre aux exigences de l'industrie lainière, devenues particulièrement sévères sur la qualité de ses matières premières, qu'elle entend constituer avec des *laines fines*.

Réaliser cette qualité, quand on ne la possède pas, n'est pas chose aisée, surtout lorsqu'on ne peut faire appel, pour les raisons que nous avons exposées, à l'infusion de sang étranger, susceptible de donner cette amélioration.

Un effort, dans ce sens, devait, néanmoins, être tenté. Il l'a même été utilement.

Mais, avant d'examiner dans quel sens, notre labeur doit être orienté, il nous faut exposer rapidement sur quelles bases s'effectue l'appréciation d'une laine, et indiquer les éléments qui confèrent, à une toison, sa supériorité.

L'étude qui s'y rapporte revêt une immense portée zootechnique. Elle doit avoir pour résultats de retenir certains géniteurs, remarquablement constitués au point de vue de la laine, d'expliquer la genèse des défauts reconnus industriellement, d'assurer, en un mot, une meilleure production ultérieure.

L'expertise commerciale courante, telle qu'elle est réalisée par le commerce ou l'industrie, au moment du triage à l'arrivée à l'usine, permet d'apprécier, avec assez d'exactitude, la qualité moyenne de la toison, d'établir une catégorisation pour le tissage,

de préjuger du rendement moyen, de dépister les fraudes, de fixer, enfin, un prix d'achat.

L'évaluation « *à dos* » est surtout quantitative. On se rend compte du poids de la toison, de son étendue, de son homogénéité. Cette dernière notion est particulièrement importante.

L'homogénéité d'une toison est réalisée, lorsque les brins de laine qui la constituent, sont de longueur sensiblement égale. Les mèches sont, alors, carrées ou cylindriques, mais non pointues ou côniques. Un coup d'œil permet de juger également de la propreté de la toison : une laine blanche se lave, et prend plus facilement la teinture qu'une laine grisée.

En second lieu, des prélèvements de mèche portant sur différentes parties du corps, en raison des variations qualitatives des diverses régions, permet de « *mieux voir* » et d'aboutir à une véritable « *disssection* » de la toison. C'est là un examen réellement qualitatif, portant sur la fibre en soi, sa longueur, sa finesse et ses ondulations ; sur la résistance à la traction de son « *nerf* », selon le terme technique.

Par ce moyen, on notera l'existence ou, au contraire, l'absence du *jarre*, véritable poil qui ne prend pas la teinture, et qui, lorsqu'il y entre en grande proportion, rend la laine impropre à la filature.

Ces notions permettent à un spécialiste suffisamment expérimenté d'établir un classement en *laine à peigne* et en *laine à carde*.

Cette méthode, dont nous ne méconnaissions certes pas la valeur, pour un triage rapide et une classification industrielle, est par trop subjective, pour être à l'abri de nombreuses causes d'erreurs. Elle exige surtout — *et c'est là le plus grave reproche qu'on puisse lui adresser* — un personnel ayant une grande expérience, éprouvée par un stage de longue durée dans les filatures.

Or, on ne peut songer à assurer son recrutement

dans le bled algérien, parmi l'élément indigène, tout au moins pendant bien longtemps (1).

C'est pourquoi, il faut demander au laboratoire ses procédés d'investigation beaucoup plus rigoureux, aux résultats constants, quel que soit l'observateur y préposé.

Cette expertise scientifique, selon la méthode du professeur DECHAMBRE, comporte un examen macroscopique et microscopique ; nous allons faire un rapide exposé de ses deux phases successives :

Librement étalé, un brin de laine blanc présente de fines ondulations sinusoïdales.

Son mesurage portera, d'abord, sur sa longueur relative, celle-ci étant celle du brin non étendu, puis sur sa longueur absolue, c'est-à-dire celle du brin étendu, de manière à effacer les ondulations, mais sans l'étirer.

On a recours également à la mesure du nombre d'ondulations par dix centimètres, « *le crochet* », selon le terme industriel ; à l'évaluation de l'élasticité, à l'aide d'appareils de types variés, mais d'un principe unique ; le « *sillomètre* » ; à celle de l'allongement du brin, de sa résistance à la traction, du « *nerf* », suivant l'expression que nous avons précédemment employée.

Puis, cet examen minutieux sera complété par une étude microscopique du brin :

Celui-ci, après dégraissage à l'alcool-éther, et séchage, pourra être, en différents points, l'objet de mensurations spéciales, en vue d'en déterminer le diamètre moyen.

L'examen au microscope de la cassure fournira un indice sur sa résistance.

(1) L'organisation rationnelle du Pays du Mouton, et les relations directes qu'elle établira entre les éleveurs et la filature, aboutiront à des *stages* qui seront effectués, dans les usines du Nord, par le personnel dirigeant et des moniteurs, en vue d'arriver à une amélioration complète et rapide de la qualité de nos laines.

Le microscope sera, également, d'un utile secours pour l'examen histologique du brin, après avoir pris soin de le dégraisser minutieusement, de le déshydrater, de le soumettre à l'action d'une solution de potasse, et de le monter, enfin, entre lame et lamelle.

Nous ne saurions entrer plus avant dans un examen de détail, dont l'ampleur nous entrainerait hors du cadre de ce travail. Nous nous bornerons à énumérer, un peu brutalement, tous les enseignements fructueux que la généralisation de cette technique peut permettre d'obtenir :

D'abord, la détermination de la proportion des défauts présentés par la tige (*variations dans le diamètre, existence d'étranglements ou « nœuds »*) ; puis les différences d'épaisseur de la substance corticicole, l'existence ou l'absence de canal médullaire, etc., etc.

Ensuite, grâce à ces multiples indications, l'établissement d'une échelle de variations qualitatives, allant du brin le plus apprécié au redoutable jarre, qui, histologiquement, est un poil ; la qualité étant d'autant plus défectueuse que la tige est plus irrégulièrement calibrée, que la substance corticicole est plus fine, que la moelle est, au contraire, plus abondante et plus continue.

Nous avons simplement voulu, par ces données sommaires, mettre en relief une des missions purement techniques, voire même scientifiques qui incomberont au Vétérinaire, dans une station-centre dotée d'un matériel de recherches indispensable.

L'empirisme et la routine, encore mieux le « *laisser faire* », qui ont constitué la base de nos procédés actuels d'élevage, doivent s'effacer devant la méthode scientifique.

Celle-ci doit être le digne complément de la méthode rigoureuse de sélection, actuellement usitée à Tadmit, en vue de la production bouchère.

Les laines algériennes sont, fréquemment, *pies* ; elles contiennent, souvent, des mèches grises ou brunes qui les déprécient.

D'un *tassé* irrégulier, les toisons de nos ovins, sont, fréquemment jarreuses. Elles renferment, en outre, une proportion trop élevée de matières étrangères, introduites, souvent, dans un but frauduleux.

En outre, le Mouton est particulièrement sensible aux ectoparasites, qui déprécient considérablement la toison, soit par altération du follicule pileux, soit par section mécanique de la tige du poil, à sa base. Les affections parasitaires internes, nombreuses en Algérie, aboutissent au même résultat, par les troubles de la nutrition générale qu'elles entraînent, et qui se traduisent par des troubles trophiques du revêtement cutané.

Dans un cas comme dans l'autre, le Pasteur n'a pas encore subi une évolution suffisante lui permettant l'adoption et, surtout, l'application des mesures d'hygiène préventives.

Les procédés de récolte viennent, par surcroît, renforcer les imperfections physiologiques.

La tonte, pratiquée autrefois, à la faucille, se fait maintenant, d'une manière générale, à l'aide de *forces*. Cette pratique aboutit à l'irrégularité de la coupe, au cisaillement du brin qui, coupé à des hauteurs variables, donne des mèches de longueur inégale... Les parties basses de la toison demeurent souillées par les *déjections*.

Après la tonte, les toisons sont roulées, attachées au moyen d'une cordelette en palmier nain, et mises en tas. Elles sont, parfois, placées, pour le transport, dans de grandes saches, et acheminées, ainsi, vers les ports d'embarquement.

Cette manière d'opérer entraîne un supplément inutile de fret par le transport dans les toisons, des matières inertes dont elles sont chargées.

Un effort, avons nous écrit, a été tenté pour l'amélioration de la qualité de nos laines.

La station d'élevage ovin de *Tadmit*, inscrivait comme un des principaux buts de son programme de création, en 1898, « *l'amélioration de la laine de son troupeau* ».

En moins de dix ans, ce but a été entièrement atteint, par le seul concours de la *sélection*.

En effet, le poids des toisons débordées — *c'est-à-dire après enlèvement de la laine du ventre et des pattes, tondue à part* — s'est élevé :

pour les béliers : de 2 kilos 500 en 1922, à 2 kilos 700 en 1927.

pour les brebis : de 1 kilo 650 en 1922, à 1 kilo 870 en 1927.

La finesse de la laine a été améliorée d'une façon plus marquée encore.

Le pourcentage des toisons classées par finesse s'est, en effet, accru dans les proportions suivantes :

Qualités :	Prime	Fine	Demi-fine	Commune
1922	0 %	20 %	30 %	50 %
1927	4 %	56.80 %	26.20 %	13 %

Quant aux prix, ils ont également suivi un mouvement ascensionnel.

En 1926, grâce à un classement préalable en trois catégories (la laine des ventres et des pattes, étant recueillie à part), les toisons de TADMIT ont été vendues au prix moyen de 1416 francs le quintal. En 1927, à la vente aux enchères publiques des laines, organisée par la Société Nord-Africaine, alors que les laines arabes cotaient de 7 fr. 90 à 9 fr. 60, que les laines colon s'inscrivaient à 11 fr. 40, pour descendre à 9 francs le quintal en ce qui concerne les qualités inférieures, les laines de Tadmit atteignaient

un chiffre moyen de 13 fr. 50 le kilo, soit, par kilo, 3 francs de plus que la moyenne des prix pratiqués.

Si l'on admet qu'une grande partie des laines exportées annuellement est constituée par des laines arabes, l'amélioration de la race, au seul point de vue lainier, se serait traduite par une augmentation du montant des ventes de l'ordre de plusieurs centaines de millions.

Et les chiffres que nous avons donnés portent sur une expérience de moins de dix ans.

Ces progrès simplement remarquables, sont, pour la plus grande partie, le résultat de la sélection.

Voici, à leur sujet, l'opinion d'un industriel lainier, à qui un certain nombre d'échantillons de TADMIT avaient été soumis.

« La laine, d'un aspect rappelant celui des laines
» d'Italie, a toutes les apparences de ce qu'on peut
» appeler « un bon genre ». Elle est de bonne couleur,
» de mèche relativement bien poussée, douce et rem-
» plissant toutes les conditions requises pour conve-
» nir à un emploi de file-tissage, si elle n'avait quel-
» ques jarres.

» En sélectionnant les béliers pour la reproduction,
» en arriverait après quelques années, à faire dispa-
» raître, peu à peu, ce défaut. Ce serait là un grand
» progrès de fait, vers l'acheminement vers une uti-
» lisation meilleure et plus rationnelle de cette laine
» de l'Afrique du Nord, et si l'on réussissait dans cette
» voie, on rendrait l'industrie lainière de notre pays,
» un peu plus indépendante, vis-à-vis des pays d'outre
» mer, qu'elle ne l'est actuellement.

» Les laines du Cap ont passé à peu près par les
» mêmes phases ; alors qu'il y a 25 ans, une filature,
» comme la nôtre ne pouvait se risquer dans l'emploi
» de ces laines, tout aussi jarreuses, et plus courtes
» encore que celles de l'Afrique du Nord, on est ar-
» rivé aujourd'hui, grâce à une méthode de sélection
» bien appliquée, et inlassablement poursuivie, à

» *fournir un produit de tout premier choix, exempt
» de poil mort et pouvant souvent rivaliser, en tant
» que finesse, nature et pousse, avec les meilleures
» laines d'Australie* ».

Sans oser prétendre obtenir, à bref délai, d'aussi brillants résultats, il est néanmoins des améliorations immédiatement possibles, à la réalisation desquelles la station-centre devrait exercer toute son influence.

L'emploi de la tondeuse mécanique, mue à bras ou par moteur, doit, notamment, être généralisé. Il permettra une tonte plus rapide et plus régulière, évitera le cisaillement, donnera des mèches d'égale longueur, facteur important pour la filature, évitera la souillure des toisons par leur contact avec le sol, etc.

Une coopérative indigène de tonte mécanique et de vente de laine, basée sur l'exemple de Tađmit, a été, instituée à Laghouat, sous la présidence de l'Agha DEHLIS. C'est un premier pas dans la voie du Progrès.

Il nous suggère un effort plus immédiat encore : *l'organisation générale du marché de vente.*

Tous nos produits algériens (*agrumes, primeurs, vins, céréales, tabacs*) ont connu l'état de mésestimation où se trouvent encore nos laines. Ils s'en sont affranchis pour la plupart, et ont acquis, sur les marchés, des places honorables ou réputées, grâce à une modification des procédés de fabrication, pour certains d'entre eux, et de vente pour tous.

Ne fût-ce pas, en dernier lieu, le cas de nos tabacs, dont les manques défectueuses ne trouvaient débouché qu'à vil prix ? La constitution de coopératives a suffi pour faire de ces manques une marchandise loyale, de parfaite qualité, faisant prime sur les marchés d'écoulement. La région de *Bône*, pays de grande culture du tabac, a connu, du fait de cette transformation, une ère de prospérité soudaine, se traduisant par des millions de bénéfices supplémentaires.

Nos laines également, — en dépit des reproches qu'on peut leur adresser, — sont loin de rapporter

à nos éleveurs les bénéfices normaux qu'elles devraient leur laisser en leur état actuel.

Une situation semblable a existé, jadis, au *Canada*. Voyons comment il y a été porté remède :

Malgré une situation particulièrement propice à l'élevage ovin, celui-ci paraissait périlcliter au *Canada*, pendant les années qu'ont précédé la guerre. Le faible cours des laines en était cause.

Une enquête, faite par le Ministère de l'Agriculture, permit d'établir que cette dépréciation était due, moins à la qualité relativement inférieure du produit, qu'aux défauts de sa présentation.

En l'absence de tout classement, il n'y avait, pour le commerce, qu'une qualité unique : la qualité inférieure, sur la base de laquelle il offrait les cours les plus bas. L'industriel, de son côté, était tenu à un triage minutieux. L'obligation d'acheter un lot non homogène, **pour en retirer la catégorie de laine désirée**, lui laissait un sérieux déchet.

Eclairé sur cette situation, le Ministère de l'Agriculture institua, en 1913, une campagne de propagande pour encourager les éleveurs à opérer le triage préalable de la marchandise par catégories, à organiser des coopératives de vente et à supprimer, ipso facto, l'intermédiaire, *profiteur éternel de tous les états de désorganisation*.

Trois ans plus tard, l'œuvre était accomplie ; le troupeau canadien avait retrouvé, sur le marché mondial, la place qu'il devait y occuper.

N'y a-t-il pas une réelle analogie entre la situation présente de nos Pasteurs et celle des Éleveurs canadiens d'autrefois ?

Ne voulant pas courir le risque d'être qualifié de critique sévère, et par trop impitoyable, nous laisserons le soin de la réponse à un document officiel,

qui émane du Gouvernement général de l'Algérie (1).

Examinant les modalités du commerce des laines, il les définit comme suit :

« Les usuriers, plaie du Sud, ont trouvé dans la
» laine matière à spéculation fructueuse, et presque
» sans aléa. Ils opèrent à l'aide du système des
» « avances », qui consiste à prêter, en octobre ou
» novembre, à un Pasteur géné, une certaine somme
» payable avec les intérêts au moment de la tonte,
» ou remboursable en nature, au cours le plus bas
» de la laine. C'est ainsi que des spéculateurs achè-
» tent, en novembre, pour 40 à 50 francs le quintal,
» des toisons qui valent, en mai, de 110 à 120 francs,
» année courante.

» Le moment de la tonte arrivé, le prêteur, en per-
» sonne, ou par l'intermédiaire d'un employé, ren-
» seigne sur le lieu de stationnement de ses débi-
» teurs, vient régler ses comptes. En même temps,
» et, concurremment d'ailleurs avec d'autres acqué-
» reurs, représentants ou courtiers de négociants du
» Tell, il achète les toisons que vendent les proprié-
» taires plus fortunés que ses clients. L'achat se fait
» à la bascule par balles en « masses », mais plus
» généralement à la main, par toison. Les acquisi-
» tions sont soldées immédiatement. On met les lai-
» nes en sacs, et on les envoie dans des entrepôts
» d'attente, d'où, après un premier triage, et un « en-
» sachage » plus soigné elles sont expédiées chez le
» négociant des ports d'embarquements, fournisseur
» des Industriels métropolitains.

» Durant ce passage de main en main, la laine ris-
» que fort d'être « maquillée », fraudée. L'Indigène
» producteur l'alourdit par l'adjonction de sable fin,
» fixé dans la toison mouillée de petit lait, afin de
» récupérer une partie de ce que lui vole l'usurier,
» et de corriger les erreurs volontaires du peseur ;

(1) Gouvernement général de l'Algérie : Vie économique, ravitaillement et commerce de l'Algérie en 1916.

» *le revendeur et le courtier fraudent pour augmen-*
» *ter leurs bénéfices, le représentant continue, et le*
» *négociant qui n'a aucun recours contre tant de*
» *fraudeurs, vend sa laine, telle quelle, parce qu'il*
» *a été trompé, et ne veut point perdre son argent.* »

On voudra bien nous concéder, qu'en dehors de l'amélioration physiologique de la laine, par la généralisation de la *sélection*, — *ce qui exigera un certain avenir pour un effectif d'ensemble aussi considérable* — il est possible, et nécessaire, d'apporter à la qualité et aux conditions de vente de nos laines d'autres améliorations sensibles et immédiates, par l'élimination des défauts multiples, et des pratiques inadmissibles, que nous avons signalées.

Elles en trouveront surtout le remède, dans l'organisation du PAYS DU MOUTON, qui demeure la base fondamentale de notre Etude.

La Mutualité, avons-nous affirmé, doit jouer un grand rôle dans cette organisation, et se substituer, peu à peu, à l'action dirigeante et à l'intervention tutélaire de l'Administration. La création de *Coopératives lainières (ou laine-coops)* en sera le corollaire obligé.

Sans entrer, en quoi que ce soit, dans les modalités de leur fonctionnement, ce qui nous entraînerait trop loin, nous en résumerons les buts essentiels, en nous inspirant de ce que nous avons exposé. Elles seront aidées, dans leur obtention, par l'impulsion éclairée du Vétérinaire et du personnel des circonscriptions moutonnières :

1° *Amélioration épidermique par la pratique des bains antiparasitaires ;*

2° *Amélioration des toisons par les recours à la tonte mécanique ;*

3° *Elimination progressive des laines grises par l'élimination des béliers de couleur ;*

4° *Homogénéité et amélioration de la qualité, par*

la classification des laines et le lavage des animaux avant la tonte ;

5° *Amélioration des conditions de vente, par la constitution de stocks importants, la suppression de tous procédés de fraude et de disqualification de la marchandise, et la vente directe faite en commun aux filatures de la Métropole.*

Il nous paraît indiqué, en outre, d'éliminer de la laine avant départ, toutes les impuretés et corps étrangers qui la souillent, l'alourdissent, et imposent un supplément inutile et onéreux de fret, des plus appréciables :

« ...Ce poids additionnel est dû à la quantité de »
» saleté qui s'accumule dans les toisons pendant l'an- »
» née, et au suint inhérent à la laine. La laine grasse »
» paiera donc deux fois plus de transport jusqu'à la »
» côte, et, de là, jusqu'au pays où elle est exportée, »
» deux fois plus de fret. Ce sont des frais considéra- »
» rables. Si une baisse ou une fluctuation quelconque »
» des prix vient à se produire sur le marché, »
» les laines grasses subiront une diminution qui n'est »
» pas proportionnelle » (1).

Ce simple aperçu nous entraîne à envisager l'opportunité du *lavage des laines*, avant leur expédition en France.

L'absence de toute « *laverie de laine* » en Algérie, au début de la guerre, avait vivement préoccupé les Services de l'Intendance, en raison de la difficulté et du danger des transports.

Aussi, une installation de ce genre fut-elle édifiée à *Hussein-Dey*, en 1917 ; son rendement mensuel était de 200,000 kilos. Depuis la fin des hostilités, cette laverie ne fonctionne plus ; nous en ignorons les raisons.

Il existe, à notre connaissance, deux installations

(1) L. Caze : loc. cit.

de même genre, fonctionnant actuellement dans le département d'Oran : l'une à *Tlemcen*, l'autre à *Saint-Denis-du-Sig*.

Cette dernière peut traiter journellement soixante quintaux de laines préalablement triées. Ce chiffre indique son degré d'importance.

Il existe, au Nord du Pays du Mouton, des points d'eau suffisamment importants, et où pourraient être installées un jour des stations-centres, pour y permettre l'édification de laveries de laines. Outre les avantages qui en résulteront dans l'ordre que nous avons indiqué, cela créerait un peu d'industrie et de vie dans des pays qui n'en ont pas, ou qui n'en ont guère.

Pourra-t-on y ajouter l'installation de *filatures pour les besoins indigènes et locaux*, comme il en existe une à *Oran*, des fabriques de *tapis arabes*, comme en confectionnent de superbes plusieurs centres algériens, où s'approvisionnent les grands magasins de la Capitale ?

C'est là le secret et le rôle de l'avenir, pourra-t-on nous objecter... Sans aucun doute. Il est par contre une tâche qui nous incombe dans le présent : celle de commencer.

VI

Au point où nous en sommes arrivé de notre travail, il va nous falloir songer à quitter le pays où vivent nos moutons, et à effectuer, avec certains d'entre eux, le voyage qui va les conduire en France, lieu de leur fatale immolation. Cela nous permettra d'examiner les conditions de leur évacuation et de leur transport.

L'Algérie exporte, annuellement, une moyenne d'un million de moutons, provenant, pour la majeure partie de l'élevage des Hauts-Pays. Les besoins de

la consommation locale sont surtout assurés par les moutons du Tell, qui y suffisent amplement.

Les exportations ovines commencent généralement en avril, pour se terminer en septembre : le trafic maximum a lieu en été.

Les principaux ports qui en assurent l'écoulement sont *Oran, Arzew, Alger et Philippeville* ; *Mostaganem, Djidjelli, Bône et La Calle* viennent ensuite, dans un rang secondaire.

La valeur annuelle du commerce ovin avec la Métropole est estimée à 120 millions de francs. Elle se répartit comme suit, dans ses affectations : *Producteurs : 96 millions ; Compagnies de navigation : 10 millions ; Transports ferroviaires, frais de conduite, de gardiennage, bénéfices des engraisseurs et des intermédiaires : 13 millions ; Prélèvement du Budget algérien pour droits de sortie et frais de vaccination anticlaveuse : 1 million.*

Les conditions d'acheminement des troupeaux, vers les ports du littoral, varient, encore, suivant les régions, mais le transport en chemin de fer, depuis la gare du Sud ou des Hauts-Pays la plus proche jusqu'au point d'embarquement tend à devenir la règle générale.

« *En Australie, pour faciliter l'arrivée au littoral*
» *des ovins provenant de l'intérieur, on a créé des*
» *pistes moutonnières, jalonnées de points d'eau,*
» *autour desquels des pâturages artificiels assurent,*
» *aux troupeaux de passage une nourriture abon-*
» *dante. Des dépenses importantes ont été effectuées*
» *dans ce but »* (1).

S'inspirant de cette méthode et de ses résultats, la Commission d'élevage de 1914 avait émis le vœu
« *que des routes d'accès du pays de production au*
» *littoral, sur lesquelles seraient établis des points*
» *d'eau et des réserves fourragères suffisantes, fus-*

(1) Gouvernement général de l'Algérie : L'Elevage en Algérie, 1914.

» *sont créées sur les fonds de la Colonie, pour per-*
» *mettre l'arrivée au port d'embarquement, en très*
» *bon état, des moutons provenant du Sud.* » (1).

Les développements de la colonisation et de l'agriculture depuis quelque quinze ans, ne permettent plus la mise en application de cette suggestion, dans la plupart des régions ; avant longtemps, elle ne sera plus possible nulle part.

Le seul trajet que, d'une façon générale, les moutons puissent, désormais, faire à pied, est celui qui doit les conduire de leur lieu de campement à la gare la plus voisine, c'est-à-dire dans l'intérieur même du PAYS DU MOUTON. Une organisation générale de ce dernier doit pouvoir assurer normalement, leur abreuvement et leur alimentation, jusqu'au moment de leur embarquement en chemin de fer.

Le transport par voie ferrée s'effectue généralement, dans des *wagons-bergeries*. Ceux-ci sont extrêmement défectueux. Comprenant deux plans superposés, les animaux du dessous ont leurs toisons souillées par les déjections de leurs congénères du compartiment supérieur, la cloison séparative n'étant pas étanche. Les animaux du dessus, par suite de l'amplitude des oscillations, sont secoués et ballottés, et arrivent à destination dans un état de fatigue réel. Les *wagons-bergeries*, en outre, ne sont nullement agencés, en vue d'une possibilité d'abreuvement et d'alimentation en cours de route.

Le manque possible de wagons à l'arrivée du troupeau, le stationnement plus ou moins long dans une gare de départ non aménagée, qui en devient la conséquence, la lenteur des transports, des arrêts prolongés dans les gares, un jeûne et un assoiffement prolongés, surtout en été, sont causes d'un amaigrissement et d'un mauvais état général certains, quel que fois de mortalités.

(1) Gouvernement général de l'Algérie : L'Élevage en Algérie, 1914.

« Dans l'Argentine, les bestiaux sont, transportés
» dans des wagons spéciaux. Les stations de chemin
» de fer ont reçu des installations appropriées ; des
» réservoirs d'eau, contenant 100,000 litres, sont des-
» tinés à abreuver les trains de bétail qui passent.
» Tous ces trains sont express, les délais réduits au
» minimum. La loi surveille plus rigoureusement le
» transport du bétail que celui des voyageurs » (1).

Il semble que la solution rationnelle de l'avenir, pour une Algérie d'Elevage du Sud organisée, résiderait, dans l'adoption et la mise en vigueur des mesures suivantes, après conventions passées avec les diverses administrations de chemins de fer intéressées :

1° Construction, à la charge du budget du Pays du Mouton de wagons spéciaux de transports d'ovins. Ces wagons, en nombre suffisant pour les besoins normaux d'une campagne moutonnaire, seraient d'un modèle dûment étudié, modifié après essais pour assurer aux moutons les meilleures conditions de transport, et permettre, le cas échéant, l'abreuvement et l'alimentation en cours de trajet (2).

2° Aménagement de ressources de ravitaillement, dans les gares ou dans les trains, par les soins du Pays du Mouton, et à sa charge exclusive.

3° Constitution, pour la durée de la campagne moutonnaire, de trains de moutons express, ne comportant que les arrêts strictement indispensables ;

4° Fixations d'horaires judicieux, (dans la limite conciliable avec les exigences du service général de l'exploitation), de manière à imposer le minimum de fatigue aux ovins transportés (déplacements de nuit pendant la période d'été) ;

5° Détermination de tarifs spéciaux de transports,

(1) Bernard et Lacroix : loc. cit.

(2) Notons que de grandes firmes mondiales ont des wagons qui sont leur propriété, et spécialement aménagés pour les besoins et les convenances de leur industrie.

tenant compte de la part de dépenses prises en charge par le budget d'élevage, dans les conditions qui précèdent.

L'ère des difficultés n'est pas close avec la descente du troupeau des wagons. Celle-ci, lorsque l'embarquement ne peut être immédiat, a lieu, dans une gare voisine du port. Les propriétaires se mettent immédiatement en quête d'un terrain plus ou moins favorable, où leurs animaux puissent subsister jusqu'au départ ; s'ils n'en trouvent pas, ou si le temps est trop mauvais, les moutons demeurent en plein air, sans nourriture.

Ils sont dirigés, le moment venu, vers la mer, par des routes souvent encombrées, quelquefois engorgées, où la circulation est difficile et l'acheminement interminable. Ils sont, enfin, rassemblés sur des quais presque toujours non aménagés, où leur mise en bateau s'opère assez malaisément.

Il y aurait le plus grand intérêt à construire des *paddoks à moutons*, près des ports moutonniers, en recourant, au besoin, si c'était nécessaire, aux voies d'expropriations, pour cause d'utilité publique. Leur capacité serait fonction de l'effectif de prévision à y entretenir. Ils seraient aménagés suivant les règles de la technique moderne, de manière à assurer aux troupeaux y séjournant, toutes les conditions désirables d'abri, d'abreuvement, d'alimentation, de propreté et d'hygiène.

Le « *paddock* » serait un organe régulateur entre l'acheminement des troupeaux par voie ferrée, et leur évacuation par bateau.

Il serait la propriété exclusive de l'ALGÉRIE D'ÉLEVAGE DU SUD, qui aurait la charge de toutes les dépenses et frais s'y rapportant ; elle en assurerait la récupération progressive, *par une taxe journalière de séjour*, frappant chaque tête. Les moutons du TELL exportés, y seraient naturellement admis.

L'emplacement du « *paddock* » devrait être aussi

rapproché que possible du quai d'embarquement, et y être relié par une voie d'accès facile et large, une route moutonnaire, si la réalisation en était susceptible. Tout port moutonnier algérien devrait être doté d'un quai aménagé en vue d'un embarquement aisé et rapide des ovins.

Le PAYS DU MOUTON pourrait prendre toutes ces réalisations à sa charge. Il en obtiendrait vite la récupération, et elles seraient, ensuite, pour son budget, une source de revenus appréciable.

Voilà nos moutons sur le bateau. Vont-ils avoir un sort plus heureux ?

« Les transports par bateaux sont d'un prix trop élevé ; ils sont également trop defectueux au point de vue des installations. On relève des anomalies curieuses au sujet du fret, ainsi : (1)

	de Marseille à Alger	d'Alger à Marseille
» Chevaux	50 ^f »	25 ^f »
» Bœufs et vaches	30 »	15 »
» Moutons	3 50	2 70

» Ces différences sont préjudiciables aux intérêts algériens, et tous ces tarifs devraient être ramenés au prix le moins élevé.

» L'aménagement des bateaux est également très defectueux à tous les points de vue, et, un service spécial, avec des bateaux spéciaux serait à créer pour chacun des trois grands ports de l'Algérie : Alger, Oran et Philippeville.

» Dans ces trois ports, on entasse, d'une façon barbare, les moutons sur le pont et, pour une durée de trente-six heures, on éprouve des pertes sérieuses, surtout si la mer est mauvaise.

» Les moutons arrivent à Marseille fatigués, fié-

(1) Prix d'avant guerre : mai 1914.

» *vreux et déprimés, par suite du manque de nour-*
» *riture et de soins ; comment, dans ces conditions,*
» *être surpris que l'on crie par dessus les toits que la*
» *viande du mouton d'Algérie est mauvaise ! Com-*
» *ment pourrait-elle être bonne après un surmenage*
» *pareil ?*

» *L'exportation de notre cheptel ovin ne saurait*
» *être faite d'une façon plus préjudiciable et plus*
» *défectueuse (1). »*

Cette relation à caractère officiel, faite à la Commission d'Élevage instituée en 1914, a été ratifiée et confirmée par les vœux concordants de cette dernière ; il est vrai qu'ils remontent à seize ans déjà.

Une amélioration a-t-elle été apportée à cet état de choses ? Rien, apparemment, ne le montre.

De l'avis de personnalités faisant autorité en matière d'élevage, un gros effort et un énorme progrès sont à réaliser de ce côté : C'est question d'organisation et d'avenir (2).

Bornons-nous à opposer à cet exposé, ce qui se pratique ailleurs :

« *Dans l'Argentine, il existe des steamers aux am-*
» *ples installations, véritables étables flottantes à*
» *plusieurs étages qui peuvent transporter des mil-*
» *liers de moutons à chaque voyage et leur faire faire*
» *presque sans perte une traversée de vingt-deux*
» *jours. Une Commission intervient dans l'inspection*
» *des box, la visite sanitaire de chaque animal, l'exa-*
» *men des quantités d'eau et de fourrage (3). »*

(1) Gouvernement général de l'Algérie : L'Élevage en Algérie.

(2) Il est certain qu'un service de bateaux parfaitement et spécialement aménagés et comprenant, au besoin, une installation pour les viandes frigorifiées devrait assurer le transport des moutons, aussi bien qu'il est effectué en République Argentine et ailleurs.

L'éventualité de la construction de ces bateaux, pour le compte du Pays du Mouton lui-même, n'est pas une opération dont la réalisation doive apparaître impossible.

(3) Bernard et Lacroix : L'évolution du Nomadisme.



Marseille est, actuellement, à peu près l'unique débouché de nos ovins exportés.

Leur vente se fait, par l'intermédiaire de *courtiers*, avec qui les expéditeurs sont en relation d'affaires. Elle a presque toujours lieu au poids. La détermination de ce dernier s'opère de la façon suivante :

Le troupeau d'un même expéditeur est décomposé en lots homogènes, de dix têtes chacun (3 gros, 4 moyens, 3 petits) ; les bêtes non admises dans ces lots constituent un rebut qui sera vendu à la tête.

Toutes les bêtes d'un même lot portent une marque identique. Une personne quelconque, tourne ensuite le dos à l'ensemble des lots, lance une pierre en arrière, par dessus son épaule. Le lot sur lequel la pierre tombe est sacrifié environ deux jours après à l'abattoir de *Marseille* (*sans nourriture naturellement*), pour servir à la détermination du poids moyen des animaux du troupeau vendu.

Il faut préciser que tous les moutons algériens ne sont pas sacrifiés dès leur arrivée en France.

Une partie est achetée par des propriétaires des départements voisins de celui des *Bouches-du-Rhône*, et engraisée sur les pâturages de la *Camargue*, des *Alpes* et de l'*Ariège* ; elle est vendue, en hiver, sur le marché de la *Villette*.

Le stationnement des moutons à *Marseille* n'est pas toujours sans soulever certaines récriminations, notamment en ce qui concerne le retard dans l'abatage des animaux sacrifiés, et les résultats définitifs des ventes sont loin, bien souvent, de répondre à l'attente des éleveurs et de leur donner satisfaction.

Nous allons faire ressortir, ci-dessous, la différence qui s'établit, pour un expéditeur, entre la valeur d'estimation moyenne d'un kilo de viande nette de mouton, au départ de Saïda, et le prix de revient, pour lui, du même kilo de viande nette, au moment

de la vente des moutons à Marseille, par suite des frais et déchets de transport et de route. Nous prendrons, dans ce but, le cas concret d'une vente faite par un éleveur saïdéen, qui tient rigoureusement ses comptes :

A. — Situation au départ de Saïda :

Valeur moyenne d'un mouton sur pied, au départ de Saïda, suivant le cours du moment : 150 francs.

Poids moyen d'un mouton au départ de Saïda. (Viande nette) : 17 kilos.

Prix moyen, pour l'expéditeur, du kilo de viande nette, au départ de Saïda ($150 \div 17 =$) : 8 fr. 82.

B. — Bilan des résultats du voyage Saïda-Marseille :

Dépérissement moyen par mouton du départ de Saïda au moment de sa vente à Marseille : (viande nette) 2 kilos.

Poids moyen d'un mouton au moment de la vente à Marseille : ($17 \text{ moins } 2 =$) : 15 kilos.

Frais de transport Saïda-Oran (moyenne par mouton) : 7 francs.

Frais de traversée Oran-Marseille : 15 francs.

Frais divers (courtage et autres) : 8 francs.

Estimation moyenne, par mouton, du déchet causé par la mortalité ($1/10$ de la valeur initiale du mouton soit $150/10$) : 15 francs.

Montant total des frais et déchets dont est grevée la valeur initiale d'un mouton : 45 francs.

C. — Bilan définitif de la vente :

Valeur moyenne du mouton sur pied au départ de Saïda (Voir § A) : 150 francs.

Prix moyen de revient pour l'expéditeur du mouton sur pied, à Marseille, par suite des frais et déchets de voyage ($150 \text{ plus } 45 =$) : 195 francs.

Prix moyen, pour l'expéditeur, du kilo de viande nette, au moment de la vente à Marseille ($195 \div 15 =$) : 13 francs.

Prix moyen du même kilo de viande nette au départ de Saïda (Voir § A) : 8 fr. 82.

Augmentation du prix du kilo de viande nette, par suite des frais et déchets de voyage : 4 fr. 18.

Pourcentage de l'augmentation résultant des frais et déchets de voyage, par rapport à la valeur initiale du kilo de viande nette : 47,39 %.

Désireux de donner un aperçu exact de la proportion des frais qu'entraîne une expédition de moutons en France, nous reproduisons textuellement, ci-après, un relevé de compte, tel que les établissent et les adressent à leur mandants, les courtiers de Marseille ; celui-ci est du mois de juin dernier.

<i>Vente de 70 moutons à 170</i>	
fr. 92.....	11.964 ^r 40
Rabais sur lot.....	99 ^r 35
Nolis	1.025 »
Visite sanitaire et péage.....	87 50
Assurance maritime.....	11 95
Pesage vivant.....	25 »
Dépêches	11 30
Nourriture du 1 ^{er} jour, triage, place au marché, passe-debout d'octroi, hommes, charette, lota- ge, prix forfaitaire ; 5 fr. 50 par tête	385 »
Nourriture supplémentaire.....	140 »
Commission et Ducroire.....	239 30
Total du rabais sur lot,	
des débours et frais.....	2.024 ^r 40
 Net.....	 <u>9.940^r »</u>

Le pourcentage des frais généraux du port d'embarquement (Oran) à Marseille, est, dans le cas présent, de 16 fr. 83 % de la valeur du troupeau vendu. Il faut y ajouter, les frais de transport ferroviaire et autres de Saïda à Oran, la perte de poids des animaux, et, en certains cas, la mortalité.

Et l'on se rendra ainsi compte, que nos moutons, qui ont payé déjà un lourd tribut au manque d'eau, de nourriture, d'abris, de soins, en payent un aussi appréciable, aux conditions de leur transport et de leur vente.

Quel est le germe profond de tout ce mal, sinon l'état d'inorganisation dans lequel se trouvent nos régions de grand élevage ovin.

Pense-t-on qu'une société qui, annuellement, exporterait un million de moutons, c'est-à-dire un capital de l'ordre de cent cinquante millions, n'aurait pas *un service spécial à Marseille*, pour la défense de ses droits et la sauvegarde de ses intérêts, et qu'elle n'apporterait pas **plus d'attention** vigilante à l'amélioration des transports et des débouchés ?

C'est la seule conclusion que nous tirerons de l'exposé que nous venons de faire.



Nous avons exprimé l'avis que l'intensification des évacuations, sous ses formes possibles, constituait le moyen suprême de sauver, et maintenir en état le surplus du cheptel, dans les moments de crises, et nous avons envisagé, dans cet ordre d'idées, trois procédés distincts :

l'extension des débouchés actuels, par la recherche, s'il y avait lieu, de débouchés nouveaux, ou éventuels;

l'engraissement d'une partie du troupeau ;

les installations frigorifiques.

La question des débouchés relèvera de la compétence et des attributions *d'un service commercial spécial*, qu'une organisation générale du Pays du Mouton — nous venons de le dire quelques lignes plus haut — ne peut manquer de prévoir et d'instituer.

Nous avons préconisé, d'autre part, la création de *stations et bergeries d'engraissement*, et fait ressortir que cette pratique était déjà usitée au Maroc.

Les éleveurs marocains ont, en effet, trouvé en elle une nouvelle formule d'exportation, dont l'économie est condensée dans un rapport de M. le Vétérinaire-Major MARCENAC (1).

D'après l'auteur, l'engraissement du Mouton, sur les pâturages métropolitains, constitue une pratique condamnable : « *l'acclimatement, le changement de régime occasionnent des pertes* » susceptibles de venir influencer, défavorablement, et dans des proportions assez importantes, le résultat définitif.

Au contraire, lorsque les ovins sont embarqués après un « forçage » exactement calculé, on supprime tous déchets de voyage et traversée, et on aboutit à un résultat meilleur.

Les moutons, achetés par des gens compétents, sont castrés, dès leur arrivée dans les bergeries. Celles-ci, installées selon les données modernes, comportent, en outre, des magasins à fourrages et à grains. Le troupeau, conduit au champ dans la journée, reçoit, à son retour au pacage, une ration d'orge de 300 à 400 grammes par tête. Les râteliers sont garnis de foin (1 k. 200 à 1 k. 500), qui sera mangé pendant la nuit.

On constate, par des pesées régulières, une amélioration constante jusqu'à la sixième semaine, date à partir de laquelle le forçage n'est plus intéressant, commercialement.

Voici le bilan de cette opération :

1° *Prix d'achat du mouton (de janvier à juillet 1926) :*

<i>de 37 à 42 kilos, à 2 fr. 30 le kilo, soit</i>	
<i>en moyenne</i>	87 ^t »
<i>A reporter</i>	87 ^t »

(1) Marcenac : La Population ovine du Territoire du Tadla (Maroc) ; sa valeur, ses débouchés, son avenir.

Report..... 87^t »

2° Coût de l'alimentation :

<i>Orge : 0 k. 400 pendant 45 jours à 65 francs les 100 kilos :</i>	<i>11^t 70</i>	
<i>Foin : 1 k. 500 pendant 45 jours à 20 francs les 100 ki-</i>		
<i>los</i>	<i>13^t 50</i>	<i>25^t 20</i>
<i>Frais du Service vétérinaire local..</i>		<i>1 50</i>
<i>Gardiennage : 0 fr. 50 par mouton</i>		
<i>et par mois</i>		<i>0.75</i>
<i>Employés à la bergerie</i>		<i>0.75</i>
<i>Frais de transport</i>		<i>4 35</i>

Total..... 32 55

3° Coût des frais d'embarquement, de transport, de nourriture en mer, etc., se décomposant comme suit : .. 44 70

<i>Droits de sortie</i>	<i>5^t »</i>
<i>Aconage</i>	<i>2 »</i>
<i>Commission de transit.....</i>	<i>0 50</i>
<i>Gardiennage au port et usage.....</i>	<i>1 10</i>
<i>Comptage et statistique.....</i>	<i>1 »</i>
<i>Taxe d'inspection sanitaire.....</i>	<i>1 »</i>

Total..... 10^t 60

<i>Transport en mer.....</i>	<i>16^t »</i>
<i>Prime à l'équipage.....</i>	<i>1 »</i>
<i>Nourriture de traversé et à l'arrivée</i>	<i>6 »</i>
<i>Assurances et imprévus.....</i>	<i>6 »</i>

Total..... 29^t »

<i>Débarquement</i>	<i>3^t 60</i>
<i>Commission de transit.....</i>	<i>0 50</i>
<i>Taxe sanitaire et statistique.....</i>	<i>1 »</i>
<i>Taxe sur le chiffre d'affaires.....</i>	<i>1 50</i>

Total..... 5^t 10

A reporter..... 164^t 25

<i>Report</i>	164' 25
4 ^e Prix du transport Bordeaux-Paris. (G.V.) : 168 francs le wagon de 20 m ² pouvant contenir une moyenne de 80 moutons	12' »
Frais de débarquement, comptage, amenage, octroi	5 »
Total.....	17 »
Commission pour abatage.....	5 »
Prix de revient du mouton.....	186' 25
A déduire : vente du 5 ^e quartier...	39 »
Prix de revient définitif du mouton.	147' 25
Vente à la cheville à Paris. 22 kilos à un minimum de 8 francs le kilo.....	176' »
Bénéfice net de l'opération (par tête)	28' 75

Ces résultats, appréciables en eux, « quoique décomptés intentionnellement sur des bases défavorables à l'exportateur » deviendraient plus intéressants encore, en partant de quartiers frigorifiés.

L'engraissement nous a paru devoir être le stade préalable du bon fonctionnement des installations frigorifiques, et devoir assurer à ces dernières, quel que soit l'état général des pâturages, une qualité de viande parfaite et constante. C'est, en nous plaçant surtout à ce point de vue, que nous avons jugé utile de reprendre la question, et d'y ajouter l'exposé complémentaire qui vient d'en être fait.



L'installation, en Algérie, d'usines frigorifiques, rentrant dans le cadre d'ensemble de l'organisation générale du Pays du Mouton apparaît comme une

conséquence directe des effets de cette organisation.

L'augmentation, élevée, que cette dernière entraînera dans l'effectif de notre cheptel ovin et le chiffre annuel des exportations, imposera la nécessité de trouver à l'écoulement de nos produits, considérablement accrus, des débouchés nouveaux et plus éloignés.

L'installation frigorifique sera un des moyens de cette possibilité.

Comme nous l'avons dit, elle aura aussi pour but, en cas de disette, de jouer le rôle de régulateur, en permettant l'intensification des abatages immédiats, puis l'écoulement ultérieur et échelonné de la marchandise abattue.

Mais le commerce des viandes frigorifiées exigera des éléments indispensables et une corrélation qui dépassent la portée locale d'une installation de ce genre : *des transports, maritimes et terrestres appropriés, des dépôts frigorifiques de réception dans les ports d'arrivée, et des dépôts de distribution aux principaux lieux de débouchés.*

Une usine algérienne pourra-t-elle trouver ces éléments extérieurs, nécessaires à son fonctionnement et à sa vie, dans le rayon d'action où elle aura la certitude d'écouler ses produits ?

Incontestablement oui, car il y a en Europe, deux pays consommateurs de viandes frigorifiées qui sont parfaitement outillés à cet égard : *l'Angleterre*, d'abord ; la *France*, ensuite.

On ignore, généralement, que notre Pays est le seul, après *l'Angleterre* et les *Etats-Unis*, qui ait constitué un outillage national pour le commerce des viandes frigorifiées, et que cet outillage représente des capitaux supérieurs à 1,500,000,000 de francs or (1).

Vingt-sept navires possèdent des installations frigorifiques, d'une capacité supérieure à 300 tonnes, et

(1) Juan C. Rollino, attaché à la légation argentine : *Les Viandes Frigorifiées* (Revue de zootechnie, n° 10, octobre 1927).

pouvant assurer un transport annuel de 300,000 tonnes (1).

Deux mille wagons frigorifiques, de différentes capacités et de différents modèles, peuvent transporter 1,000 tonnes, par jour, à travers le Pays (1).

Presque tous les ports maritimes français possèdent des entrepôts frigorifiques de réception, avec toutes facilités pour le déchargement rapide des navires et le chargement des trains.

Il existe de même des entrepôts frigorifiques dans toutes les principales gares et villes. La capacité des entrepôts frigorifiques en France s'élève à 150,000 tonnes (1).

Quant au chiffre des importations, en viandes frigorifiées il s'élève, en moyenne, à 75,000 tonnes annuellement.

Mais l'Angleterre demeure, par dessus tout, le gros consommateur du Monde en viandes frigorifiées.

En 1926, elle a importé 266,783 tonnes de mouton congelé ; 170,335 tonnes de bœuf congelé, et 483,365 tonnes de viande bovine rafraîchie « *Chilled beef* », soit, au total, 920,483 tonnes de viandes bovines et ovines, conservées par le froid, en un mot l'équivalent de 77 % de la production mondiale (1).

Ces viandes proviennent, naturellement, des pays de gros élevage, où l'industrie du froid sec, due au Français TELLIER, s'est considérablement développée. Les chiffres ci-après, donneront une idée de son importance générale :

Argentine : Cheptel ovin : 34,000,000. — Usines frigorifiques (2) : 17.

Uruguay : Cheptel ovin : 22,000,000. — Usines frigorifiques : 4.

(1) Juan C. Rollino : loc. cit.

(2) Les usines frigorifiques servent également pour la congélation des bovins. L'effectif d'ensemble du cheptel bovins, dans ces divers Pays, dépasse d'ailleurs 105 millions de têtes.

Australie : Cheptel ovin : 93,221,860. — Usines frigorifiques : 54.

Nouvelle-Zélande : Cheptel ovin : 24,903,993. — Usines frigorifiques : 34.

Sud-Afrique : Cheptel ovin : 32,005,627. — Usines frigorifiques : 3.

Canada : Cheptel ovin : 2,877,363. — Usines frigorifiques : 2.

Brésil : Cheptel ovin : 6,180,000. — Usines frigorifiques : 5.

L'*Algérie*, avec un cheptel ovin oscillant entre huit et dix millions de têtes, possède une seule usine frigorifique, installée à *Maison-Carrée*, près d'Alger.

Sa création est due aux circonstances de la guerre, aux difficultés de transports pendant la durée des hostilités.

Dès le début des opérations, la congélation des ovins exportés se faisait dans l'usine de *Marignanne* (*grande banlieue de Marseille*), où elle donna de très bons résultats.

Dès 1915, des pourparlers s'engagèrent entre le Gouvernement général et le Ministère de la Guerre, en vue d'une installation de même genre dans la Colonie, avec le concours de la Société du froid sec.

Aux termes du contrat intervenu avec la dite Société, l'Usine actuelle, édifiée sur un terrain appartenant à la Colonie (en 1917-1918), est devenue la propriété définitive de l'Algérie.

Le nombre d'animaux congelés pendant la guerre et l'année qui suivit, s'élève à :

1918 : Porcs	6.692
1919 : Porcs	5.597
1919 : Moutons	212.121

La viande était toute de première qualité ; les moutons pesaient, en moyenne, 36 kil. 346.

Dans une lettre, en date du 19 octobre 1916 (1),

(1) Gouvernement général de l'Algérie : Vie économique, ravitaillement et commerce de l'Algérie en 1916.

adressée au Ministère de la Guerre, le Gouverneur général définissait comme suit le but de la *Société du Froid sec* dans cette entreprise : « *En définitive, » la Compagnie française du Froid sec semble pour- » suivre, en cette affaire, non point un bénéfice im- » médiat et sans lendemain, mais un développement » de ses entreprises sur un vaste champ d'action. » Voyant plus large, et regardant plus loin que le » profit d'une opération, elle escompte les avantages » d'une situation privilégiée, conquise par un sacri- » fice opportunément consenti, dans un pays où les » applications du froid sec sont certainement appe- » lées à un grand avenir ».*

Cette intention et ces vues ne devaient pas être maintenues.

Par suite de circonstances particulières, la Société du Froid sec ne put continuer son exploitation. Le frigorifique demeura dans l'inactivité jusqu'en 1926, époque à laquelle un contrat le remit aux Etablissements REVILLY, qui en ont assumé l'exploitation, suivant contrat du 26 décembre 1926. L'établissement fonctionne, aujourd'hui, sous la raison sociale « *Société des Abattoirs et Conserves alimentaires de l'Afrique du Nord* (S. A. C. A. N. A.).

Un article-annonce, paru dans la Revue « *Terre d'Afrique Illustrée* » (1), donne les renseignements suivants sur les buts et les caractéristiques de l'installation de *Maison-Carrée* :

« *Son but est, à l'imitation des grandes entrepri- » ses d'Australie et de l'Amérique du Sud, de mora- » liser le commerce du bétail en Algérie, en suppri- » mant la spéculation dont souffraient les produc- » teurs, et, tout en leur assurant un prix rémunéra- » teur, basé sur l'achat au poids, et non plus à la » pièce, de pouvoir livrer à meilleur marché, en di- » minuant les risques de transport.*

(1) Numéro de Noël 1927 : Robert Dzim ; L'Essor économique Nord-Africain.

» Le bétail algérien, acheté pour Marseille, subissait, jusqu'ici, une dépréciation égale au prix de transport. De cette différence, le producteur profite désormais. Par contre, l'industrie bénéficie, lorsqu'elle expédie, d'une notable réduction de prix — moindre poids, et encombrement réduit — et ne court plus de risques de mortalité, ou de pertes, qui grèvent de lourdes charges les envois de bétail sur pied.

» Le paiement immédiat de la marchandise est, en outre, pour le producteur un avantage appréciable.

»

» L'abattoir, qui constitue l'antichambre de l'usine, permet d'abattre quotidiennement 2 à 3,000 animaux. Conçu de la façon la plus moderne, placé sous la surveillance sanitaire d'un vétérinaire spécialement délégué par la direction de l'Agriculture et du Commerce, il comprend des échaudoirs, une boyauderie, une triperie, ainsi que toute la machinerie permettant les traitements les plus perfectionnés des graisses (alimentaires et industrielles).

» Les ouvriers y sont spécialisés, ce qui assure un rendement maximum de travail.

» De l'abattoir les animaux passent à l'usine frigorifique proprement dite. Celle-ci se compose de douze chambres froides, d'une capacité de 200 à 250 tonnes chacune, dont cinq salles d'entreposage, une salle pour les issues, deux de réfrigération, et quatre de congélation.

» Chacune de ces dernières, où les moutons sont expédiés par chariots aériens, peut contenir 1,200 carcasses.

» Actuellement, dix sur douze de ces salles sont remplies de viandes réfrigérées ou congelées, certaines ayant été alimentées par l'apport de viandes de la République Argentine.

» On peut se demander la raison de cette importation, alors que l'Algérie est un pays producteur de moutons.

» Elle est fort simple : la production algérienne, et
» cela durera jusqu'au moment où elle sera entière-
» ment canalisée, est irrégulière, et la S. A. C. A. N. A.,
» ayant organisé la vente sur place de la viande fri-
» gorifiée pourrait, à certains moments, ne plus pou-
» voir subvenir aux besoins de sa clientèle. La pro-
» duction étrangère de « frigo » qu'elle peut conser-
» ver, lui donne le moyen d'assurer une vente cons-
» tamment normale. »

Le rattachement de l'industrie frigorifique algérienne, développée, à l'organisation générale du **Pays du Mouton** lui donnera une portée et un caractère auxquels ne saurait prétendre, ni aspirer, une Entreprise privée.

Il aura pour premier résultat, nous n'en doutons pas, d'assurer les besoins en viande de la colonie, sans recourir au régulateur des importations argentines. Il présentera d'autres avantages aussi :

La collaboration étroite de l'industrie frigorifique algérienne et des autres branches de l'élevage ovin organisé, sous une direction unique, sera un facteur et un élément de plus dans l'étude et la solution des problèmes qui s'offriront à leur action commune : *amélioration de la viande, détermination des types et qualités répondant, le mieux, aux goûts et convenances de la clientèle de consommation ; extension des débouchés ; augmentation progressive, et portée à son maximum rationnel, du chiffre des exportations, ces dernières représentant le revenu d'ensemble du capital de rapport que constitue le cheptel ovin.*

Nous n'irons pas plus loin dans cette projection de conceptions sur l'écran de l'Avenir.

Nous serions heureux d'avoir pu montrer à ceux qui en auront mission, les perspectives d'une belle tâche à remplir..... au moment même où la nôtre vient de s'achever.

CONCLUSION

Un vieux proverbe paysan dit que lorsqu'on herse, il ne faut jamais regarder derrière soi, parce qu'on n'achèverait pas de **herse**.

Nous sommes un peu dans le cas du paysan. Tant que notre tâche n'a pas été achevée, ce qui nous restait à en accomplir nous a empêché de considérer et d'en juger sainement ce qui, déjà, en avait été fait.

Maintenant que nous sommes parvenu au bout de la route, que nous pouvons, et qu'il faut même jeter un regard en arrière, nous ne sommes pas sans éprouver un certain effroi, à la pensée que nos conceptions pouvaient n'être faites que de présomption et d'utopies... de mirages, peut-être...

Notre âge ne renferme-t-il pas un danger qui lui est propre : *celui de s'illusionner*, et ne sommes-nous pas obligé d'en convenir ?

Mais n'a-t-il pas, en compensation, une consolation et une force : *celles de croire*, et n'est-ce pas un double acte de foi dans notre Profession et envers notre Pays, que nous avons entendu remplir ?

Et puis, tout rêve ne renferme-t-il pas une part de réalité, si infime soit-elle : grain banal jeté au hasard du vent, mais qui peut croître et se multiplier... renfermer la germe des récoltes et moissons prochaines ?

Ce sentiment du réel, ceux qui ont assisté à la glorification récente de l'œuvre accomplie par la France sur notre Terre d'Afrique, en cent années écoulées, l'ont tous éprouvé, nous en sommes certain, grave et profond. Mais il n'en est pas un parmi eux, qui, en voyant revivre l'Epopée, ait pu songer un seul instant qu'il s'agissait d'un gigantesque point final, posé au bas d'une tâche définitivement remplie, d'une œuvre entièrement achevée.

Tout au contraire.

Si dans la résurrection des uniformes de 1830, et des premiers temps de la Conquête, nous avons pu saluer, dans leur passé et dans leur gloire, un siècle d'histoire et un chapitre de civilisation qui venaient de se fermer, lorsque, derrière eux, sont apparus nos poilus actuels, les frères de Ceux dont le sang, récemment répandu au Maroc et dans les confins sahariens, n'a pas encore séché, nos cœurs emplis de foi et d'enthousiasme, ont acclamé l'aurore d'un siècle et d'un chapitre qui venaient de s'ouvrir.

C'est d'une page de ce chapitre encore vierge, que nous nous sommes audacieusement emparé, pour y consigner, moins les fruits d'une étude, que l'ébauche d'un rêve que nous allons résumer :

Personne ne contestera que l'Algérie, dans son aspect et ses caractéristiques d'ensemble, se divise en deux grandes régions, en tous points différentes :

l'Algérie agricole du Nord ;

l'Algérie d'élevage du Sud.

La première synthétise une œuvre resplendissante, en grande partie achevée ; elle consacre le triomphe des *efforts individuels*, par qui elle a été surtout réalisée.

La seconde, au contraire, constitue, principalement, une œuvre d'avenir, exigeant un *effort collectif*, avec la participation et l'intervention de l'Etat.

Pas plus qu'on n'additionne ensemble des unités d'espèces différentes, en ne peut donner, équitablement et logiquement, une organisation commune à deux situations aussi dissemblables ; le passé a prouvé que l'une est, trop souvent, la sacrifiée de l'autre.

Nous avons donc conçu, pour l'ALGÉRIE D'ÉLEVAGE DU SUD, objet exclusif de notre Etude, une *autonomie économique, financière et administrative*, indispensable à son essor ; nous y avons adapté le principe d'une *organisation appropriée*, suivant des méthodes rajeunies, et sous la forme générale d'une *Grande Entreprise, assujettie au Contrôle de l'Etat*. Nous répon-

dons en cela, aux vues et méthodes du Gouvernement ; il n'en pouvait être autrement, car on ne pardonnerait pas à *un jeune* de ne pas être *un moderne*.

C'est, dans son ensemble, la première pierre que nous nous sommes efforcé de poser.

L'indépendance que crée l'autonomie ne suffit pas à faire vivre et à organiser. Il faut y ajouter des ressources. L'argent n'est plus seulement, aujourd'hui le *nerf de la guerre* ; il est, généralement, le facteur vital et la possibilité déterminante de toute entreprise humaine.

Des capitaux élevés étant nécessaires à la mise en valeur du PAYS DU MOUTON, dans toute l'ampleur où elle s'impose, nous en avons cherché la réalisation dans un *Grand Emprunt* financier, remboursable par amortissement en un certain nombre d'années, et gagé sur les moutons mêmes, par l'institution d'une *taxe spéciale à l'embarquement*.

Nous avons en même temps posé comme principes favorables à la réalisation du PROBLÈME FINANCIER :

1° *que les améliorations apportées à la situation actuelle de l'ALGÉRIE D'ELEVAGE DU SUD, devant avoir pour conséquences certaines et immédiates une augmentation sensible du CAPITAL-MOUTONS, aussi bien en ce qui concerne l'effectif total du cheptel, que sa fraction exportée, la limitation et la récupération des capitaux engagés pourraient être envisagées sous le jour le plus favorable ;*

2° *que ces améliorations devant, dans le domaine privé, profiter directement et exclusivement aux Eleveurs, il était rationnel de contrebalancer les dépenses auxquelles elles donneraient lieu par des taxes correspondantes (sur l'effectif ou à l'embarquement) frappant le cheptel ovin ;*

3° *que ces taxes, loin de pouvoir être considérées comme des charges pour les Eleveurs, seraient, au contraire, pour eux, des dépenses productives, par le profit immédiat et rémunérateur qui en résulterait.*

Mais il ne suffit pas d'avoir des capitaux. Il faut

déterminer, avec un soin judicieux et une prudence avisée, la sûreté de leur affectation et les conditions de leur emploi ; l'existence, la propriété incommutable et la solidité du gage forment le premier souci de tout prêteur sérieux. Répondant à une préoccupation analogue, nous avons signalé la nécessité impérieuse et urgente de doter l'ALGÉRIE D'ELEVAGE DU SUD *d'une assiette de propriété nettement établie*, qui lui fait encore défaut.

L'importance capitale de la question, pour la mise en valeur et l'avenir de nos régions ovines, nous a contraint à pénétrer dans un sujet aride, et à faire un exposé rétrospectif du RÉGIME FONCIER EN ALGÉRIE, des règles, événements et situations de fait qui en avaient déterminé, ou modifié l'empreinte, à travers les âges.

A l'état d'anarchie, inhérent aux siècles prolongés de la Domination turque, au développement anormal du Domaine pastoral par emprises successives sur celui de l'agriculture, qui en a été la résultante, nous avons opposé l'Ere de civilisation, de justice et d'organisation ouverte dans ce pays, par l'occupation française : respect des droits existants, des mœurs, des traditions et des croyances, proclamé, au nom de la France, par le Commandant en Chef du Corps expéditionnaire dès la prise d'Alger ; instauration d'un Régime foncier adapté aux règles et coutumes de la législation musulmane, par la promulgation de la loi du 16 juin 1851 ; détermination du caractère juridique des terres, et établissement de l'assiette générale de la propriété dans le Tell, par le Senatus-Consulte du 22 avril 1853 ; détermination des droits de la propriété privée (individuelle ou collective) à l'aide des procédures instituées successivement par les lois des 26 juillet 1873, 28 avril 1887, 16 février 1897 et 4 août 1926.

Nous ne pouvions moins faire que de marquer les errements, et parfois les abus, écueils inévitables qui ont jalonné la route de cette évolution ; nous ne l'avons pas fait dans un esprit de stérile critique, qui

serait presque inconvenant, mais pour en dégager, au contraire, cette grande et muette leçon que le Passé offre, constante, à l'Avenir.

Il nous restait à montrer, qu'à l'heure actuelle, l'assiette de la propriété, presque réalisée dans le Tell, n'avait pas encore été entreprise, ou n'existait qu'à l'état embryonnaire, dans les territoires du *Pays du Mouton*. Et nous avons cherché un régime qui, inspiré de l'expérience par ailleurs acquise, assurât également le respect des grands intérêts en jeu, ceux de l'Etat, de la collectivité et des individus, et contribuât, par sa souplesse et ses garanties, à la mise en valeur intégrale et rationnelle du Pays du Mouton.

Il nous a paru qu'une des modalités propres à l'obtention de ce multiple résultat, était de donner aux terrains de parcours un caractère domanial ou, mieux encore, régional, mais avec une réserve expresse, en réservant la libre puissance aux Pasteurs, en vertu d'un droit millénaire, qui ne peut leur être contesté. Ce n'est évidemment là qu'une suggestion, à laquelle d'autres plus autorisées, peuvent être substituées avec avantage. Quelle que soit la formule, l'essentiel est qu'elle institue, pour les territoires ovins, un régime de propriété équitable et judicieux, et qu'elle réalise, pleinement, les buts que nous nous sommes efforcé de développer et d'atteindre.

La pleine et certaine propriété du territoire étant assurée à la personnalité civile et administrative qui sera chargée de sa mise en valeur — en l'espèce l'Algérie d'Elevage du Sud elle-même — quel sera le premier emploi des capitaux réalisés, sinon le développement des ressources hydrauliques, par la création, l'aménagement, l'amélioration et l'utilisation bien comprise des points d'eau.

L'eau — avons-nous besoin de l'ajouter une fois encore — est pour les régions déshéritées du Sud facteur essentiel de richesse et principe de vie. Là où elle n'existe pas, c'est le désert et la mort. Il suffit qu'elle jaillisse en un point, pour que l'existence y

renaissance, qu'une vie organisée s'y établisse. La création et le développement des oasis du Sud constantinois, dus à la perforation des puits artésiens, en renferme une preuve éloquente.

La question hydraulique constitue le facteur vital des problèmes à résoudre ; tous les autres lui sont subordonnés. Elle exigera, au préalable, l'élaboration d'un programme d'ensemble minutieusement étudié et préparé, et, *par dessus tout*, des compétences pour l'établir et le réaliser.

Nous les trouverons sans peine, dans le personnel du Service hydraulique d'Algérie ou de la Métropole. Nous aurons à imposer à ce Corps d'Ingénieurs et de techniciens une vie rude, une tâche lourde d'efforts et de responsabilité morale, à accomplir en des bleds arides et déshérités. Nous serons en droit d'attendre de sa science et de son dévouement des services immenses et de splendides résultats. Il nous faudra les reconnaître et les récompenser, par des avantages matériels et moraux réciproques, accordés largement et sans lésiner, comme le ferait une Entreprise avisée, qui entend réussir et gagner. Tout le succès, pour nous, est là.

Si, par ce qui précède, nous avons pu faire admettre l'hypothèse — *non de problèmes censément résolus, ce serait trop* — mais d'une solution possible, rationnelle, à la fois désirable et nécessaire du Problème financier, de ceux aussi du Territoire et de l'Eau, la mise en valeur du Pays du Mouton trouvera en elle, estimons-nous, un point d'appui suffisant, pour y étayer les bases et l'armature de son **Organisation générale**, dans le plan de l'autonomie économique où nous l'avons située, et sans affecter, en quoi que ce soit, le principe des lois existantes, ainsi que les pouvoirs de direction et de contrôle respectifs, du Gouverneur général et des Délégations financières, du Gouvernement central et du Parlement. Cette organisation serait en résumé, pour notre Colonie, *une question d'ordre intérieur.*

Nos conceptions en confient la direction d'ensemble à un véritable Conseil d'administration, que nous avons dénommé *Conseil Supérieur de l'Algérie d'Élevage du Sud*, avec pouvoir de proposition et d'examen, d'avis ou de décision, suivant le cas.

L'organisation des Services généraux et celle du Territoire rentreraient dans ses attributions. Ce dernier serait articulé en un certain nombre de *Circonscriptions moutonnières*, ayant chacune, à sa tête, un Vétérinaire, secondé par un Ingénieur agricole ; sa résidence, son siège et ses services de direction seraient placés en une *Station Chef-lieu*.

Dans l'état de création que nous avons prévu, la Station Chef-lieu deviendrait, à la fois, un *Centre d'attraction* et un *Centre de rayonnement* :

Un *Centre d'attraction*, en ce sens que les Indigènes y seraient sans cesse attirés ou reliés, directement ou indirectement, pour tout ce qui intéresse leurs conditions d'existence et celles de leurs troupeaux, ainsi que par les améliorations dont les unes et les autres sont susceptibles.

Un *Centre de rayonnement*, en ce sens que son action et son influence s'exerceraient sur toute l'étendue de la circonscription, grâce à la mobilité de son personnel, aux stations annexes, et aux cellules de vie que constitueraient, ultérieurement, les points d'eau organisés.

Un résumé, même condensé, de l'organisation du Territoire, dans ses rouages multiples et complexes, exigerait un trop long développement. Nous nous bornerons à l'énumération de ses facteurs les plus importants et de ses buts essentiels :

Création d'un service médical et de l'hygiène humaine ; formation d'auxiliaires médicaux indigènes diplômés, et, dès que l'évolution des Pasteurs le rendra opportun, d'auxiliaires sages-femmes indigènes.

Institution d'un enseignement primaire progressif ; organisation d'un enseignement professionnel, afin

de former des ouvriers de métier, dont la présence et le concours seront indispensables à l'organisation du Pays du Mouton.

Création d'un Service Vétérinaire, de l'Elevage et de l'Hygiène animale ; formation d'auxiliaires vétérinaires indigènes diplômés ; enseignement technique en vue de perfectionner les éleveurs indigènes, et de leur inculquer les principes d'un élevage rationnel. Institution d'Ecoles de Bergers.

Institution, dans chaque station chef-lieu : 1° d'un Centre d'Etudes, de recherches et d'expérimentation, pour tous les domaines propres à l'amélioration de la race ; 2° d'un Centre de vulgarisation des procédés d'élevage rationnel, préconisés : sélection, alimentation, abris ; 3° d'une Exploitation ovine modèle, dont le budget général devrait subvenir à toutes les dépenses de la station chef-lieu.

Organisation de la mutualité ovine, dans toutes les branches susceptibles d'apporter une amélioration aux conditions d'existence des Pasteurs et de leurs troupeaux : ravitaillement en denrées et matières de consommation humaine, par l'organisation de coopératives d'achat ; amélioration des conditions de vente des divers produits, et notamment de la laine, par l'organisation de coopératives de vente et de lainecoop — Soustraction des Pasteurs aux abus de l'usure, par l'utilisation du Crédit mutuel ovin — Possibilité d'amélioration de la race et des troupeaux, par la création de Mutuelles ovines ; Protection contre les mortalités massives, par le fonctionnement d'assurances mutuelles ; Amélioration des conditions de transport et de vente ; Recherche des débouchés ; Organisation des marchés.

Nous avons accordé dans notre projet et dans ses buts, une place prépondérante et primordiale, à l'évolution humaine et à l'amélioration de ses conditions de vie. Il n'en pouvait être autrement. Nous n'avons fait qu'appliquer en cela, une maxime aussi

sage que vraie : « *Améliorons l'homme... et le Mouton s'améliorera* ». Nous avons fait davantage, en nous montrant simplement fidèles à l'idéal et à la tradition de notre Pays, dans l'épanouissement de son œuvre colonisatrice.

Quel que soit notre degré d'illusion, une réalité demeure incontestable, tangible, vivante : **une grande œuvre est à accomplir sur la Terre algérienne du Mouton**. Elle constituera une tâche immense, hérissée de difficultés ; aucune d'elles ne sera insurmontable à l'énergie d'un labeur fécond.

Elle exigera l'accumulation d'efforts prolongés, nécessitera la coordination de facteurs multiples et de nombreux concours : *Une Volonté pour l'entreprendre et la faire réussir ; du personnel et tout son dévouement ; des capitaux, de l'organisation, de la méthode ; de la persévérance devant l'échec ; une confiance inébranlable dans le succès final, et dans les fruits de l'expérience qui, chaque jour, s'acquerra.*

Mais il lui faudra quelque chose de plus, l'essentiel, un souffle animateur sans lequel elle demeurerait stérile et vaine ; force impondérable qui, depuis un siècle, depuis cinquante ans surtout, a fait merveille un peu partout dans l'Univers, en Algérie, en Tunisie, en Indo-Chine, au Sénégal, au Soudan, au Dahomey, dans le cœur de l'Afrique équatoriale, à Madagascar, au Maroc, et dans les profondeurs du Sahara : **le Génie civilisateur de la France.**

C'est en lui que nous plaçons notre foi suprême pour que, de notre rêve, tout ne soit pas détruit ; qu'elle qu'en soit l'époque, qu'il s'agisse d'un avenir plus ou moins proche, plus ou moins lointain, il ne faillira pas à la tâche qui s'offre, dans le sud-algérien, à sa tradition et à son idéal.

Aussi, devenu soudainement confiant, par la certitude acquise d'avoir enfin trouvé le chemin de la Vérité, saluons-nous, avec notre cœur de jeune Français d'Afrique, l'avènement du jour où notre

Pays, relevant fièrement la boutade d'un Homme d'Etat Anglais — LORD SALISBURY — croyons-nous — prouvera, une fois de plus, au Monde frappé d'admiration, que le Coq Gaulois sait, partout et toujours, engendrer des prodiges, même quand il se met à gratter les sables du Désert.

Ce sera notre ultime argument.

Saïda (Oran) 5 juillet 1930.

BIBLIOGRAPHIE

Dr ALQUIER. — L'Hydrogénèse des Pays secs (Congrès de l'Eau, Alger, 1928).

BEN DANOU. — L'abreuvement du bétail (Congrès de l'Eau, Alger, 1928).

BERNARD ET LACROIX. — L'évolution du Nomadisme.

BOQUET (Alfred). — Conditions de l'amélioration du cheptel ovin dans les tribus de l'annexe de Biskra.

V. BOUTILLY. — Recueil de législation foncière en Algérie.

CAZE. — L'Elevage du Mouton dans les Hauts Plateaux algériens (Rapport à la Société Centrale de Médecine Vétérinaire, 1910).

DECHAMBRE. — Traité de Zootechnie :

Tome I. — Zootechnie générale (Paris, 1928).

DZIM (Robert). — L'Essor Economique du Nord-Africain (Terre d'Afrique Illustrée, numéro de Noël 1927).

GAUTIER (Julien). — Rapport sur la station expérimentale d'Aïn-el-Hadjar (**Oran**).

GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE L'ALGÉRIE :

Le Pays du Mouton.

L'Elevage en Algérie (1914).

Vie Economique : Ravitaillement et Commerce de l'Algérie en 1916.

Vie Economique : Ravitaillement et Commerce de l'Algérie en 1917.

JAILLET. — Abreuvement des moutons dans le Sud Algérien (Congrès de l'Eau, Alger, 1928).

JULIEN. — Note sur l'engraissement du Mouton (l'Eleveur Nord-Africain).

MARCENAC. — La population ovine du Tadla (Maroc).

MATHIEU. — L'alfa dans le département d'Oran.

MATHIEU ET TRABUT. — Les Hauts-Plateaux oranais.

MOULIAS. — Note sur la création des points d'eau pour

l'abreuvement du bétail dans les territoires du Sud (Congrès de l'Eau, Alger, 1928).

C. ROLLINO (Juan). — Les Viandes frigorifiées (Revue de zootechnie, octobre 1927, n° 10).

SCHIRMER. — Le Sahara (Paris, 1893).

TRABUT. — Etude sur l'halfa.

TROUETTE. — La coopérative lainière de Laghouat, 1925.

— Sur l'élevage ovin, 1925.

— La station ovine de Tadmit, 1926.

— La question lainière, 1926.

— Le marché des laines, 1927.

— L'école des bergers de Tadmit, 1928.

— Amélioration des laines d'Algérie, 1928.

— Résultats de la sélection dans l'élevage des ovins du Sud, 1928.

TROUETTE. — La station d'élevage ovin de Tadmit, 1928.

— Les pays du Mouton et l'Algérie, 1929.

— A la station d'élevage de Tadmit, 1929.

VELU ET BIGOT. — Les laines et l'élevage du mouton au Maroc.

— Le problème de l'eau au point de vue de l'élevage du mouton, (Congrès de l'Eau, Alger, 1928).

VICREY. — Tadmit, 1928.



VU : LE PRÉSIDENT,
TANON.

VU : LE DOYEN,
H. ROGER.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS
S. CHARLETY.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	pages I à XI
--------------------	--------------

CHAPITRE I^{er}

LE PROBLÈME FINANCIER.....	1
I. — Caractères différentiels des diverses zones de colonisation algériennes	1
II. — Facteurs militant en faveur de l'adoption d'une Politique du Mouton.....	5
III. — Résolution du problème financier de cette Politique par un grand emprunt gagé sur les Moutons eux-mêmes	12

CHAPITRE II

LE PROBLÈME DU TERRITOIRE.....	20
I. — Caractères généraux du Pays du Mouton..	21
II. — Un aperçu de l'évolution du Nomadisme ; sa répercussion, à travers les âges, sur le développement du Pays d'élevage ovin ; raisons imposant la limitation Nord de son territoire..	25
III. — Le Régime foncier de l'Algérie dans ses modalités et dans leur application depuis 1830.	37
IV. — D'un statut de propriété du territoire du Mouton	53

CHAPITRE III

LE PROBLÈME DE L'EAU.....	61
I. — Du rôle de l'Eau dans le Pays du Mouton..	61
II. — Notice succincte sur une étude des conditions du développement de l'Industrie pastorale ovine de l'Algérie d'élevage du Sud, par M. le Professeur Flamand	65
III. — Possibilités d'accroissement de notre richesse moutonnaire par l'adoption d'un programme rationnel de l'eau.....	73
IV. — Différents types de points d'eau. Caractéristiques, avantages, inconvénients.....	84
V. — Du choix d'un personnel spécialisé du Service Hydraulique pour l'ensemble du territoire du Mouton	95
VI. — La question du boisement dans les Hauts-Pays et le Sud algériens.....	96

CHAPITRE IV

LE PROBLÈME DE L'ORGANISATION.....	100
I. — Principes généraux de l'organisation du Pays du Mouton	100
II. — Organisation des circonscriptions mouton- nières et création des organes de la Mutualité ovine	112
III. — Caractères distinctifs d'amélioration de la race ovine des Hauts-Pays algériens.....	120
IV. — Amélioration des conditions d'alimenta- tion	132
La question des abris.....	160
V. — Amélioration de la production lainière....	163
VI. — La question des transports et des dé- bouchés	177
CONCLUSION	197

